

VOL 18, NO 4 (2023)

ISSN 1997-9967 (PRINT)
ISSN 2663-550X (ONLINE)



EJSP

Economics:
the Strategy and Practice

JOURNAL OF
THE INSTITUTE
OF ECONOMICS

Journal Economics: the Strategy and Practice
Volume 18, No.4, 2023

«Экономика: стратегия және практика» журналы
Томы 18, № 4, 2023 ж.

Журнал «Экономика: стратегия и практика»
Том 18, № 4, 2023 г.

Научное издание
Свидетельство о постановке на учет № 7158-Ж от 27.04.2006 г.
Министерства культуры и информации Республики Казахстан

Международным центром в Париже журнал «Экономика: стратегия и практика»
зарегистрирован под номером ISSN 1997-9967 (print), ISSN 2663-550X (online)

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендуемых КОКСОН МОН РК
для публикации основных результатов научной деятельности.

Журнал индексируется:

DOAJ - каталог журналов открытого доступа
EconBiz - немецкая эконометрическая база
BASE – немецкая база научных материалов
LENS – австралийская база метаданных
Mendeley Data – открытая база данных научных материалов
Единая электронная библиотека, Казахстан
Казахстанская база цитирования
eLIBRARY.RU — интегрированный научный информационный портал, Россия
Российский индекс научного цитирования
CrossRef

Год основания – 2006

Периодичность издания журнала – 4 номера в год
Языки издания: английский, казахский, русский

© Институт экономики КН МНВО РК, 2023

Aims and Scope

The purpose of the journal is to familiarize readers with the original results of both theoretical and applied research in the field of economics, finance, management, business, social development of Kazakhstan and other countries of Asia and Europe.

The Journal deals with the papers from researchers, faculty members, doctoral and master students in coauthorship with their scientific supervisors, civil servants and other authors from Kazakhstan and abroad on the topics of the Journal's scope.

Key topics covered in the journal: economics, economic theory and economic growth; innovation, innovation and technological development, digitalization; demography, human resources and the labor market; macroeconomics, world economy; regional economy and territorial development; sustainable development and environmental management; business and entrepreneurship; management and marketing; finance and management accounting, accounting; transformation of the institutional environment and public administration.

EDITOR-IN-CHIEF

Azimkhan A. Satybaldin – Dr. Sc. (Econ.), Academician, General Director, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204163982, <https://orcid.org/0000-0001-7421-4472>

PUBLISHING EDITOR

Rashid M. Ruzanov – Cand. Sc. (Econ.), Deputy of General Director, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57205545708, <https://orcid.org/0000-0003-4913-3886>

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Anel A. Kireyeva – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Head of Department of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56530815200, <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

SCIENTIFIC EDITOR

Zaure K. Chulanova – Cand. Sc. (Econ.), Leading Researcher of Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57208496185, <https://orcid.org/0000-0001-9333-7582>

EDITORIAL COUNCIL

Laszlo Vasa (Editor for Europe) - PhD, Professor, Széchenyi István University, Győr, Hungary; Scopus Author ID: 16317891500, <https://orcid.org/0000-0002-3805-0244>

Myoung-Kil Youn (Editor for Asia) - PhD, Professor, Eulji University, Republic of Korea; Scopus Author ID: 36085620200, <https://orcid.org/0000-0001-8524-5012>

Lee Jung Wan - PhD, Professor, President of KODISA, Republic of Korea; Scopus Author ID: 57218689634, <https://orcid.org/0000-0002-8885-6385>

Andrei Shelomentsev - Dr. Sc. (Econ.), Professor, Head of Department for the Study of Regional Socio-Economic Systems of the Institute of Economics UB RAS, Russia; Scopus Author ID: 56288580900, <https://orcid.org/0000-0003-1904-9587>

Manuel Fernandes-Grela - PhD, Professor, University of Santiago Compostela, Spain; Scopus Author ID: 6504575604, <https://orcid.org/0000-0001-6087-7929>

Elif Kalayci - PhD, Associate Professor, Atılım University, Turkey; Scopus Author ID: 57186601300, <https://orcid.org/0000-0001-6658-0595>
Branca Terra - PhD, Professor, Rio de Janeiro State University, Brazil; Scopus Author ID: 6506148, <https://orcid.org/0000-0002-4397-6519>

Mihályi Péter – PhD, Professor, Corvinus University of Budapest, Hungary; Scopus Author ID: 6506949917, <https://orcid.org/0000-0002-8563-6950>

Tunc Medeni - PhD, Associate Professor, Ankara Yildirim Beyazıt University, Turkey; Scopus Author ID: 34880553000, <https://orcid.org/0000-0002-2964-3320>

Turgel Irina - Doctor of Economics, Professor, Institute of Economics and Management of the Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin; Scopus Author ID: 6505743576, <https://orcid.org/0000-0001-8647-7739>

Balk Igor - PhD, Global Innovation Labs, USA; Scopus Author ID: 6602561465, <https://orcid.org/0000-0002-9061-9047>

Rasulev Alisher - Dr. Sc. (Econ.), Professor, Director of Institute of Economics of the Academy of Sciences, Tashkent, Uzbekistan; Scopus Author ID: 57190430787, <https://orcid.org/0000-0002-8526-6777>

EDITORIAL BOARD

Aksana Panzabekova – Cand. Sc. (Econ.), Leading Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56107145200, <https://orcid.org/0000-0002-6389-9637>

Saule Kaliyeva – Dr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204160377, <https://orcid.org/0000-0003-0533-2728>

Madina Khalitova – Dr. Sc. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 56107453700, <https://orcid.org/0000-0001-9564-5503>

Zaira T. Satpayeva – PhD, Researcher, Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57214615874, <https://orcid.org/0000-0002-1644-3709>

Makpal Bekturganova – Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57204162579, <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

Dana M. Kangalakova – Institute of Economics under the Science Committee of Ministry of Science and Higher Education RK, Almaty, Kazakhstan; Scopus Author ID: 57194270697, <https://orcid.org/0000-0001-9564-5503>

Frequency: 4 issues per year

DOI Prefix: 10.51176

ISSN: 1997-9967 (Print)/ 2663-550X

Distribution: content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0 License Published online: 30 January 2018

Price and Charges of Publication: 30 000 KZT Website: <https://esp.ieconom.kz>

E-mail: esp@ieconom.kz

Founder/Publisher: Institute of Economics under the Science Committee of Higher Education and Science RK
Copyright: © Economics: the Strategy and Practice, 2023

CONTENTS

DEMOGRAPHICS, HUMAN RESOURCES AND THE LABOR MARKET	
<i>Anel A. Kireyeva, Gulbakhyt S. Olzhebayeva</i> Gender Imbalance in Science: Analytical Overview and Best Global Practices	7
<i>Sholpan A. Yessimova, Laura A. Khasenova, Shuhrat S. Mirzaev</i> Assessment of the Economic Effectiveness of Academic Mobility on Graduate Employment	22
<i>Perizat Q. Salibekova, Assem E. Kaliyeva, Shalkar A. Boluspayev</i> Theoretical Review of Scientific Research Work in the Quality of Higher Education Based on Bibliometric Analysis	40
SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	
<i>Gulnara M. Aubakirova, Valery V. Biryukov, Farida M. Issatayeva, Saule K. Mazhitova</i> Decarbonization of the Kazakhstan Economy: Prospects for the Energy Transition	55
<i>Galiya O. Mazhieva, Murat S. Aimurzinov, Saule G. Serikbayeva</i> Factors Influencing Sustainable and Positive Organizational Behavior: the Example of Higher Education in Kazakhstan	73
<i>Laura Kuanova, Rimma Sagiyeva, Nazym Zaitenova</i> Analytical Review of Experience in the Development of Sustainable Finance and Prospects for Implementation in Kazakhstan	90
REGIONAL ECONOMY AND TERRITORIAL DEVELOPMENT	
<i>Nailya K. Nurlanova, Farida G. Alzhanova, Farkhat M. Dnishev</i> Methods and Practice of Assessing the Level of Inclusive Regional Development of Kazakhstan	109
<i>Lyudmila A. Balgarina, Serik A. Jumabayev, Yuriy K. Shokamanov</i> Application of the Dynamic Standard for Assessment and Construction of Scenarios of Economic Development of the Region	127
<i>Akbota G. Anessova, Chingiz B. Zhumagulov, Gulnaz Zh. Alibekova, Raigul D. Doszhan</i> Comparative Assessment of Regional Differences in the Dynamics of Key Economic Indicators Kazakhstan	147
<i>Ardaktygul N. Zhanbyrbayeva, Aigul S. Beimisheva, Nagima S. Sagidolda, Gulnar A. Andirzhanova</i> Ways to Reduce Inequality in Education between Rural and Urban Populations (on the Example of the Almaty Region)	170
BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP	
<i>Aliya M. Kabdulsharipova, Elvira S. Nurekenova, Saltanat N. Suieubayeva, Zhibek S. Khusainova, Arkadiusz Golac</i> Women's Entrepreneurship: Problems and Prospects of Development in the Republic of Kazakhstan	186
<i>Gulmira K. Issayeva, Elmira E. Zhussipova, Ainura N. Aitymbetova, Alma S. Kuralbayeva, Damira B. Abdykulova</i> The Impact of Cybersecurity Breaches on Firm's Market Value: the Case of the USA	200
Rules for authors	220

МАЗМҰНЫ

ДЕМОГРАФИЯ, АДАМ РЕСУРСЫ ЖӘНЕ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ

<i>Киреева А.А., Олжебаева Г.С.</i> Ғылымдағы гендерлік теңгерімсіздік: аналитикалық шолу және озық әлемдік тәжірибе	7
<i>Есімова Ш.А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш.</i> Түлектердің жұмысқа орналасуы бойынша академиялық ұтқырлықтың экономикалық тиімділігін бағалау	22
<i>Салибекова П.Қ., Калиева А.Е., Болуспаев Ш.А.</i> Библиометриялық талдау негізінде жоғары білім беру сапасындағы ғылыми зерттеу жұмыстарына теоретикалық шолу	40

ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ БАСҚАРУ

<i>Аубакирова Г.М., Бирюков В.В., Исатаева Ф.М., Мажитова С.К.</i> Қазақстан экономикасын декарбонизациялау: энергетикаға көшу перспективалары	55
<i>Мажиева Г., Аймурзинов М.С., Серикбаева С.Г.</i> Тұрақты және оң ұйымдық мінез-құлыққа әсер ететін факторлар: Қазақстандағы жоғары білім беру мысалында	73
<i>Қуанова Л.А., Сағиева Р.К., Зайтенова Н.К.</i> Тұрақты қаржыны дамытудың халықаралық тәжірибесіне және Қазақстанда енгізу перспективаларына аналитикалық шолу	90

ӨНІРЛЕРДІҢ ЭКОНОМИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕРРИТОРИЯЛЫҚ ДАМУ

<i>Нұрланова Н.Қ., Альжанова Ф.Ф., Дінішев Ф.М.</i> Қазақстанның инклюзивті аймақтық даму деңгейін бағалау әдістері мен тәжірибесі	109
<i>Балгарина Л.А., Джумабаев С.А., Шокаманов Ю.К.</i> Өңірдің экономикалық даму сценарийлерін бағалау және құру үшін динамикалық норматив қолдану	127
<i>Анесова А.Г., Жумагулов Ч.Б., Алибекова Г.Ж., Досжан Р.Д.</i> Қазақстанның негізгі экономикалық көрсеткіштерінің динамикасы бойынша өңірлік айырмашылықтарды салыстырмалы бағалау	147
<i>Жанбырбаева А.А., Беймишева А.С., Сагидолда Н.С., Андиржанова Г.А.</i> Ауыл және қала халқы арасындағы білім берудегі теңсіздікті қысқарту жолдары (Алматы облысының мысалында)	170

БИЗНЕС ЖӘНЕ КӘСІПКЕРЛІК

<i>Қабдулшарипова А.М., Нурекенова Э.С., Сүйеубаева С.Н., Хусаинова Ж.С., Гола А.</i> Әйелдер кәсіпкерлігі: Қазақстан Республикасындағы даму мәселелері мен перспективалары	186
<i>Исаева Г.К., Жусипова Э.Е., Айтымбетова А.Н., Куралбаева А.Ш., Абдыкулова Д.Б.</i> Кибершабуылдардың компанияның нарықтық құнына әсері (АҚШ мысалында)	200
Авторларға арналған ақпарат	220

СОДЕРЖАНИЕ

ДЕМОГРАФИЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И РЫНОК ТРУДА

Киреева А.А., Олжебаева Г.С.

Гендерный дисбаланс в сфере науки: аналитический обзор и лучшие мировые практики

7

Есимова Ш. А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш.

Оценка экономической эффективности академической мобильности на трудоустройство выпускников

22

Салибекова П.К., Калиева А.Е., Болуспаев Ш.А.

Теоретический обзор научных исследований качества высшего образования на основе библиометрического анализа

40

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Аубакирова Г.М., Бирюков В.В., Исатаева Ф.М., Мажитова С.К.

Декарбонизация экономики Казахстана: перспективы энергетического перехода

55

Мажиева Г., Аймурзинов М.С., Серикбаева С.Г.

Факторы, влияющие на устойчивое и позитивное организационное поведение: на примере высшего образования Казахстана

73

Куанова Л.А., Сагиева Р.К., Зайтенова Н.К.

Аналитический обзор международного опыта развития устойчивых финансов и перспективы внедрения в Казахстане

90

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Нурланова Н.К., Альжанова Ф.Г., Днишев Ф.М.

Методы и практика оценки уровня инклюзивного регионального развития Казахстана

109

Балгарина Л.А., Джумабаев С.А., Шокаманов Ю.К.

Применение динамического норматива для оценки и построения сценариев экономического развития региона

127

Анесова А.Г., Жумагулов Ч. Б., Алибекова Г. Ж., Досжан Р. Д.

Сравнительная оценка региональных различий по динамике ключевых экономических показателей Казахстана

147

Жанбырбаева А.А., Беймишева А.С., Сагидолда Н.С., Андиржанова Г.А.

Пути сокращения неравенства в образовании между сельским и городским населением (на примере Алматинской области)

170

БИЗНЕС И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Кабдулшарипова А.М., Нурекенова Э.С., Суйеубаева С.Н., Хусаинова Ж.С., Гола А.
Женское предпринимательство: проблемы и перспективы развития в Республике Казахстан

186

Исаева Г.К., Жусипова Э.Е., Айтымбетова А.Н., Куралбаева А.Ш., Абдыкулова Д.Б.
Влияние кибератак на рыночную стоимость компании (на примере США)

200

Информация для авторов

220

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-7-21>

MPHTI 06.77.01

JEL: J16, J24, O32



Gender Imbalance in Science: Analytical Overview and Best Global Practices

Anel A. Kireyeva^a, Gulbakhyt S. Olzhebayeva^{b*}

^a*Institute of Economics CS MSHE RK, 29 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan;* ^b*Almaty Management University, 227 Rozybakiev str., A15P2M5, Almaty, Kazakhstan*

For citation: Kireyeva, A.A., & Olzhebayeva, G.S (2023). Gender Imbalance in Science: Analytical Overview and Best Global Practices. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 7-21, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-7-21>

ABSTRACT

The research aims to conduct an analytical overview of advanced international practices in identifying gender imbalances in scientific research activities to develop recommendations for Kazakhstan. In the article, the authors examine advanced foreign strategies and approaches, including the establishment of a goal-setting system, policies, and monitoring support programs (i.e., preferential hiring policies, professional development, and incentives for gender equality research). The study analyzes the strategic directions and advanced practices of foreign countries based on the use of the STEM and Gender Advancement indicator matrix, as well as conducting a bibliographic analysis using the VosViewer software. The bibliographic analysis identified the following cluster networks: "Science and Research," "Gender Inequality," and "Employment and Gender Segregation." The research work investigates advanced practices from Sweden, Denmark, Norway, Iceland, Germany, Canada, Australia, Kuwait, Egypt, and Algeria in addressing gender imbalances in the scientific environment. Among the identified practices are mentoring programs, quota allocations, improved research funding, and legislative changes. During the analysis, advanced practices were identified for potential adaptation to Kazakhstan's conditions in the future.

KEYWORDS: Gender, Gender Economy, Gender Imbalance, Disparity, Women, Science, Female Researcher, Human Capital, Management

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: the study was conducted within the framework of grant funding of young scientists of the Committee of Science of the MSHE Republic of Kazakhstan (AP19579256 «Mechanisms for empowering women in scientific activity in the interests of the development of the innovative economy of Kazakhstan»).

Article history:

Received 13 September 2023

Accepted 18 October 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Olzhebayeva G.S.** – PhD candidate, Almaty Management University, A15P2M5, Almaty, Kazakhstan, email: g.olzhebayeva@gmail.com

Ғылымдағы гендерлік теңгерімсіздік: аналитикалық шолу және озық әлемдік тәжірибе

Киреева А.А.^a, Олжебаева Г.С.^{b*}

^aҚР БҒМ ҒК Экономика институты, көш. Құрманғазы 29, А25К1В0, Алматы, Қазақстан; ^b Алматы менеджмент университеті, көш. Розыбакиев 227, А15Р2М5, Алматы, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Киреева А.А., Олжебаева Г.С. (2023). Ғылымдағы гендерлік теңгерімсіздік: аналитикалық шолу және озық әлемдік тәжірибе. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 7-21, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-7-21>

ТҮЙІН

Зерттеудің мақсаты Қазақстан үшін ұсынымдар әзірлеу мақсатында ғылыми-зерттеу қызметінде гендерлік теңгерімсіздіктерді анықтаудың озық халықаралық практикаларына талдамалық шолу жасау болып табылады. Мақалада авторлар мақсаттар жүйесін, қолдау бағдарламасының саясатын және мониторингін (яғни, артықшылықты жалдау саясатын, кәсіби дамуды және гендерлік теңдік бойынша зерттеулерді көтермелеуді) қамтитын шетелдік озық стратегиялар мен тәсілдерді қарастырады. Зерттеуде STEM and Gender Advancement индикаторларының матрицасын пайдалану негізіндегі шет елдердің стратегиялық бағыттары мен озық тәжірибелері талданды, сондай-ақ VosViewer бағдарламалық өнімінің базасында библиографиялық талдау жүргізілді. Библиографиялық талдау мынадай кластерлік желілерді, «Ғылым және зерттеулер», «гендерлік теңсіздік» және «жұмысқа орналасу және гендерлік сегрегация» бөлуге мүмкіндік берді. Зерттеу жұмыстарында Швеция, Дания, Норвегия, Исландия, Германия, Канада, Австралия, Кувейт, Египет және Алжирдің ғылыми ортадағы гендерлік теңгерімсіздікке қарсы күрес жөніндегі озық тәжірибелері зерттелді. Анықталған практикалар ортасы менторлық бағдарламалар, квоталар бөлу, зерттеулерді қаржыландыруды жақсарту, сондай-ақ заңнамалық актілерге өзгерістер енгізу. Талдау барысында алдағы уақытта Қазақстанның жағдайына бейімделу ұсынылатын озық тәжірибелер анықталды.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: гендер, гендерная экономика, гендерный дисбаланс, неравенство, женщины, наука, женщины исследователи, человеческий капитал, менеджмент

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеу Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті жас ғалымдар жобасын қаржыландыру шеңберінде жүргізілген (AP19579256 «Қазақстанның инновациялық экономикасын дамыту мүддесінде әйелдердің ғылыми қызметтегі құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейту тетіктері»).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 13 Қыркүйек 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 18 Қазан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Олжебаева Г.С. – PhD докторанты, Алматы Менеджмент Университеті, көш. Розыбакиев 227, А15Р2М5, Алматы, Қазақстан, email: g.olzhebayeva@gmail.com

Гендерный дисбаланс в сфере науки: аналитический обзор и лучшие мировые практики

Киреева А.А.^а, Олжебаева Г.С.^{б*}

^аИнститут экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 29, А25К1В0, Алматы, Казахстан, ^бAlmaty Management University, ул. Розыбакиева 227, А15Р2М5, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Киреева А.А., Олжебаева Г.С. (2023). Гендерный дисбаланс в сфере науки: аналитический обзор и лучшие практики. Экономика: стратегия и практика, 18(3), 7-21, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-7-21>

АННОТАЦИЯ

Цель исследования заключается в аналитическом обзоре передовых международных практик выявления гендерных дисбалансов в научно-исследовательской деятельности в целях выработки рекомендаций для Казахстана. В статье авторы рассматривают передовые зарубежные стратегии и подходы, включающие в себя постановку систему целей, политику и мониторинг программы поддержки (т.е. политику предпочтительного найма, профессиональное развитие и поощрение исследований по гендерному равенству). В исследовании проанализированы стратегические направления и передовые практики зарубежных стран на основе использования матрицы индикаторов STEM and Gender Advancement, а также проведен библиографический анализ на базе программного продукта VosViewer. Библиографический анализ позволил выделить следующие кластерные сети, «Наука и исследования», «гендерное неравенство», и «трудоустройство и гендерная сегрегация». В исследовательской работе изучены передовые практики Швеции, Дании, Норвегии, Исландии, Германии, Канады, Австралии, Кувейта, Египта и Алжира по борьбе с гендерным дисбалансом в научной среде. Среды выявленных практик менторские программы, выделения квот, улучшение финансирования исследований, а также внесение изменений в законодательные акты. В ходе анализа были выявлены передовые практики, которые предлагается адаптировать в дальнейшем к условиям Казахстана.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гендер, гендерная экономика, гендерный дисбаланс, неравенство, женщины, наука, женщины исследователи, человеческий капитал, менеджмент

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: Исследование проведено в рамках грантового финансирования молодых ученых Комитета науки МНВО РК (АР19579256 «Механизмы расширения прав и возможностей женщин в научной деятельности в интересах развития инновационной экономики Казахстана»).

История статьи:

Получено 13 сентября 2023

Принято 18 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Олжебаева Г.С. – PhD докторант, Алматы Менеджмент Университет, ул. Розыбакиева 227, А15Р2М5, Алматы, Казахстан, email: g.olzhebayeva@gmail.com

Кіріспе

Әлемде болып жатқан әлеуметтік, экономикалық және саяси өзгерістер барлық салаларға айтарлықтай әсер етіп, еркектік (маскулиндік) пен әйелдіктің (феминдік) әлеуметтік-мәдени стереотиптерінің өзгеруіне әкелді. Гендерге қызығушылықтың өзектілігі ғылыми салада да айқын көрінеді. Гендерлік үйлесімсіздік әйелдердің ғылыми саладағы мүмкіндіктерін шектеп қана қоймай, тұрақты дамуға теріс әсер етеді. Афина декларациясында (Eurogender, 1992) әйелдер адамзаттың әлеуетті таланты мен дағдыларының жартысын құрайтындығына баса назар аударылады және олардың шешім қабылдау процесінде аз ұсынылуы жалпы қоғам үшін шығын болып табылады делінген. Сонымен қатар, академиялық ортадағы әйелдер жоғары құзыретті, енбекке деген ынтасы жоғары және өз атқаратын қызметіне жеткілікті ынталы, әрі олар тиімді оқытушы ретінде танылады, дегенмен олар ер адамдарға қарағанда көшбасшылық рольдерді алуда шектеулерге тап болатыны айқындалған (Malik, 2023). Алайда, ерлер мен әйелдер арасындағы тең құқық пен инклюзия инновацияларды, баламалы тәсілдер мен жаңа идеяларды жасауда маңызды рөл атқарады, осыған байланысты ерлер мен әйелдердің ғылыми ортада тең мүмкіндіктерін қамтамасыз ету өте маңызды.

Жалпы алғанда, ғылыми қызмет ғылыми жобаларға, зерттеулерге қатысу, ғылыми конференцияларға қатысу, мақалаларды, шолуларды, кітаптар мен бөлімдерді жариялауды қамтиды, алайда зерттеуші әйелдердің ғылымдағы өкілдігі өкінішке орай шектелген. Зерттеуші әйелдердің ғылыми қызметтегі төмен белсенділігі үйдегі міндеттерге байланысты деген жалпы қалыптасып қалған ойдың еш негізі жоқ (Alter et al., 2020) Тиісінше, ел экономикасынан шектетілген әйелдердің үлкен әлеуеті бар. Ғылыми ортада гендерлік теңгерімсіздікті анықтау және озық шетелдік тәжірибелерді қолдану Қазақстанға гендерлік теңгерімсіздікті жеңуге және ғылымдағы гендерлік тең құқықтылықты ілгерілетуге көмектесуі мүмкін.

Зерттеудің мақсаты Қазақстан үшін ұсынымдар әзірлеу мақсатында ғылыми-зерттеу қызметіндегі гендерлік теңгерімсіздіктерді анықтаудың озық халықаралық тәжірибесіне талдамалық шолу жасау болып табылады. Зерттеу жұмысында гендерлік теңдікті көтермелеуді қолдау мен қаржыландыру бағдарламасының мақсаттары мен мониторингі, гендерлік теңдік бойынша зерттеулерді кәсіби

дамыту мен көтермелеуді қоса алғанда, әртүрлі стратегиялар мен тәсілдер қарастырылады. Бұл тәжірибелерді талдау инновациялар мен ғылыми жетістіктерге ықпал ететін неғұрлым әділ және инклюзивті ғылыми орта құру үшін қандай шаралар қолданылуы мүмкін екенін түсінуге көмектеседі.

Мақала барысында мынадай зерттеу мәселелері қаралатын болады (ЗМ):

(1) Әртүрлі елдерде зерттеулер мен академиялық ортадағы гендерлік теңдікті көтермелеу үшін қолдау мен қаржыландырудың қандай бағдарламалары бар?

(2) Анықталған озық практикаларды Қазақстанның ғылыми ортасының шарттары мен қажеттіліктеріне қалай бейімдеуге болады?

Бұл мақала гендерлік ғылымдардың теориялық әдебиетіне үлес қоса отырып, талдамалық шолу нәтижелері одан әрі зерттеулер үшін негіз бола алады, ал әзірленген ұсынымдар ғылыми ортадағы гендерлік теңгерімсіздікке елеулі ықпал ету әлеуеті бар бейімделу базасына айналуы мүмкін. Мақаланың келесі бөлімдерінде біз әдеби шолуды, зерттеу әдіснамасын, сондай-ақ ғылыми ортадағы гендерлік теңгерімсіздіктің озық шетелдік тәжірибелерін қарастырамыз және ұлттық ғылыми ортаның ерекшеліктерін ескере отырып, осы тәжірибелерді бейімдеу бойынша ұсыныстар береміз.

Әдеби шолу

Соңғы бірнеше онжылдықта Қазақстан гендерлік теңдік бойынша бірқатар халықаралық келісімдерді белсенді түрде орындап, елеулі заңдар қабылдады және әйелдердің қатысуын ұлғайтуға және гендерлік теңгерімсіздікті төмендетуге ықпал ететін мемлекеттік шараларды әзірледі. Ғылыми мансаптың гендерлік теңгерімі тақырыбының өзектілігі қазақстандық контексте осы тақырыпқа зерттеу қызығушылығының өсуінен көрінеді (Potluri et al., 2016; Kireyeva et al., 2019; Kireyeva et al., 2022; Khamzina et al., 2022). Отбасылық және гендерлік саясат жөніндегі тұжырымдаманың қабылдануы 2030 жылға дейінгі әйелдер жұмыссыздығын қысқартуда маңызды рөл атқарды, сондай-ақ көптеген салалардағы теңсіздіктің төмендеуіне ықпал етті. Алайда, ғылыми және академиялық ортада әйелдердің жеткілікті түрде ұсынылуына қарамастан гендерлік теңгерімсіздік үрдісі әлі де бар, ол ерлер мен әйелдердің пайыздық арақатынасымен ғана емес, ғылыми жұмыстарды жариялаудың өнімділігі (Larivière et al., 2013; Dworkin et al., 2020; West et al., 2013), дәйексөз мөлшерлемесі (Dworkin et al., 2020; Hofstra et

al., 2020), патенттерді тіркеу (Jensen et al., 2018), гранттық қаржыландыру (Burns et al., 2019) және жалақы алшақтығынан көрінеді.

Ғалымдардың ғылыми еңбектерін жариялауы қаржылай көтермелеулермен және жалақымен байланыстырылады (Aguinis, 2020), тиісінше жариялау қызметі белсенді болмағанда жоғары рейтингтік журналдарда әйелдер мен ерлердің жалақылары арасында алшақтық пайда болады (Cox, 2019; Weisshaar, 2017). Әйелдердің ғылыми еңбектерді жариялау қызметіне қатысуы өсуде, алайда пайыздық арақатынастағы көрсеткіштер ер авторларына қарағанда әлі де екі есе төмен (Bartosch et al., 2023; Cox, 2019). Жарияланым көрсеткішінің төмендігі ғылымның дамуы мен зерттеулердің әртүрлілігін тежейтін фактор болып табылады (Key & Sumner, 2019; Nielsen & Borjeson, 2019).

Әйел адамдардың бакалавриат және магистратура деңгейінде жеткілікті түрде ұсынылғанына қарамастан, ғылыми ортада жеке проблемалар мен отбасылық жағдайлар сияқты гендерлік теңдікке тосқауыл жасайтын кедергілер бар (Malik, 2023). Ғылымдағы әйелдерді ілгерілету үшін басты кедергілердің ішінде зерттеушілер әйелдердің зерттеу нәтижелеріне деген көзқарастың, ынтымақтастықтың жоқтығын, жұмыс пен отбасы өмірінің қиындықтарын атап көрсетеді (Thege, 2014; Mavriplis et al., 2010; European Commission, 2012; Jarboe, 2016; European Commission, 2021). Сонымен қатар, ғылыми ортадағы гендерлік айырмашылықтар ерлер мен әйелдердің тік және көлденең сегрегациясы тұрғысынан қарастырылады.

Тік сегрегация ерлер мен әйелдердің ғылыми саладағы әртүрлі деңгейдегі мансап иерархиясының біркелкі болмауына байланысты (Thege, 2014; Mavriplis, 2010). Басқаша айтқанда, ерлер ғылыми ұйымдарда, зерттеу орталықтарында және институттарда әйелдермен салыстырғанда анағұрлым жоғары басшы лауазымдарды атқарады (European Commission, 2012; Jarboe, 2016). Тиісінше, маңызды шешімдер мен ресурстарды бөлу көбінесе ер адамдармен жүзеге асырылады және ол әйелдердің мансабын жоғарғы деңгейге жылжытуына мүмкіндіктерді шектеуге алып келеді немесе жұмыс орнындағы теңсіздікке байланысты қиындататын «шыны төбе» түрінде көрінеді (European Commission, 2021). Ғылыми мансапты ілгерілету үшін зерттеушілерге уақыт ресурсы қажет, алайда отбасы деңгейіндегі қоғамдық күтулер, сондай-ақ отбасыдағы міндеттемелерді гендерлік тең бөлмеу ғылыми зерттеулерге (Liani et

al., 2021) арналған уақыттың қолжетімділігі тұрғысынан әйелдердің еркектермен бәсекелесу мүмкіндіктерін шектейді. Әйелдер мен ерлердің шешім қабылдауға қатысудағы тең құқықтары қоғамның әлеуметтік және саяси өмірін байытуға, сондай-ақ әйелдер үшін мүмкіндіктер аясын кеңейтуге ықпал етеді (Woodward, 2003).

Гендерлік теңсіздікті тік сегрегациялау әділдік пен тиімділік тұрғысынан үлкен мәселе болып табылады, өйткені барлық қоғам мүшелерінің әлеуетін барынша пайдалануға кедергі келтіреді және әйелдердің маңызды ресурстар мен мүмкіндіктерге қол жеткізуін шектейді. Бұл проблеманы шешу үшін әйелдерді белсенді қолдауды қоса алғанда, кең ауқымды шаралар қажет. Білім берудің және кәсіби дамуға қол жеткізудің тең мүмкіндіктерін жасау, сондай-ақ кемсітушілік практикалары мен жалпыға бірдей қалыптасып қалған ойларды (стереотиптерді) жою маңызды болып табылады.

Көлденең сегрегация - ғылымның түрлі салаларына қатысты гендерлік еңбек бөлінісі. Мысалы, зерттеудің немесе пәннің кейбір салалары ерлермен (мысалы, инженерлер) дәстүрлі түрде байланыстырылуы мүмкін, ал басқалары әйелдермен (мысалы, тазалаушылар) және жыныстар арасында сәйкесінше әртүрлі теңгерімсіздіктері болады (Llorens et al., 2021). Бұл белгілі бір зерттеулер немесе жұмыстар белгілі бір гендер үшін неғұрлым қолайлы екендігі туралы оймен негізделуі мүмкін. Мысалы, әйелдер жаратылыстану ғылымдарындағы, техникалық, агросектордағы және т.б. ғылымдардағы мансаптан аулақ болу керек деген стереотиптер бар.

Зерттеу қызығушылығы гендерлік теңгерімсіздіктің әлеуметтік конструкция теориясы, адам капиталы теориясы, «шыны төбе» және «шыны қабырға» теориясы сияқты басқа да тұжырымдамаларын зерттеу жағына қарай ауысады. Төмендегі әрбір тұжырымдаманы егжей-тегжейлі қарастырайық.

Әлеуметтік конструкция теориясы гендерлік айырмашылықтар қоғамда қалыптасатын әлеуметтік құрылымның, нормалар мен стереотиптердің нәтижесі болып табылады деп есептейді. (Berger & Luckmann, 1966). Бұдан басқа, аталған тұжырымдама ғылым мен ғылыми салалардағы гендерлік теңгерімсіздікті түсіндіруде маңызды рөл атқарады. Бұл теория гендер мен әлеуметтік рөлдер тек биологиялық факторлармен анықталмай, сонымен қатар қоғаммен және мәдениетпен өзара іс-қимыл процесінде қалыптасады және құрылады деп есептейді. Ғылым мәнмәтінінде ол

стереотиптердің, күтулердің және әлеуметтік-мәдени нормалардың әртүрлі жыныстағы ғалымдарға қалай әсер ететінін анықтауда және гендерлік теңгерімсіздікке үлес қосатынын талдау үшін қолданылуы мүмкін. Әйел адамдар ғылымның белгілі бір салаларында жақсы жұмыс істесе, ал ерлер басқа салаларда жақсы деген жалпы қалыптасқан ой бар, мысалы, ерлер математикада әйелдерге қарағанда жақсы (Else-Quest et al., 2010). Әлеуметтік-мәдени және гендерлік күтулер STEM-дегі әйелдердің қызығушылығына кері әсерін тигізеді, осылайша STEM-дегі ғылыми мансапқа одан арғы қызығушылықты қысқартады (Cheryan, 2015).

Тұтастай алғанда, ғылымда гендерлік теңгерімсіздікті талдауға әлеуметтік конструкция теориясын қолдану әлеуметтік факторлардың ғылыми қоғамдастықтардың құрылымдары мен динамикасын қалай қалыптастыратынын, сондай-ақ теңсіздікті азайту және неғұрлым инклюзивті ғылыми орта құру үшін қандай шаралар қолданылуы мүмкін екенін тереңірек түсінуге көмектеседі. Адам капиталының теориясына сәйкес гендерлік теңсіздік ерлер мен әйелдердің арасындағы білім, дағдылар мен тәжірибедегі айырмашылықтармен түсіндірілуі мүмкін (Becker, 1964). Көптеген елдерде әйелдердің білім алуға және кәсіби мүмкіндіктерге тең қол жеткізуінің болмауы адам капиталында теңсіздікті тудырады және әйелдердің экономикалық әлеуетін шектейді. Белгілі бір салалардағы ерлердің құзыреттілігі мен тиімділігі туралы стереотиптер де еңбекке әділетсіз ақы төлеуге әкеледі, бұл еңбек нарығындағы гендерлік теңгерімсіздіктің қосымша ұшығуына алып келеді.

Мансап пен отбасы өмірі арасындағы таңдау да әйелдердің кәсіби дамуы мен табысына тікелей әсер етеді. Отбасы мен жұмыс арасындағы теңгерім үшін икемді жұмыс жағдайларына және қолдауға шектеулі қол жеткізу әйелдерге қосымша қысым көрсетеді және олардың кәсіби өнімділігін арттыру үшін мүмкіндіктеріне кедергі келтіреді. Адам капиталы теориясы контексіндегі гендерлік теңсіздік қоғамның білім беру және экономикалық аспектілеріне елеулі ықпал етеді. Осы өзара байланысты талдай отырып, ерлер мен әйелдер арасындағы білімге, дағдыға және тәжірибеге қол жеткізудегі айырмашылықтар еңбек нарығындағы гендерлік теңгерімсіздікті едәуір дәрежеде қалыптастырады деген қорытындылауға болады.

«Шыны төбе» және «шыны қабырға» теорияларына сәйкес әйелдердің мансап

баспалдағымен («шыны төбе») жоғарыға жылжуына немесе олар азшылық болып табылатын ғылымның белгілі бір саласына («шыны қабырға») кіруіне кедергі келтіретін көрінбейтін кедергілер бар. «Шыны төбе» теориясы әйелдер ұйымдардағы жоғары басшылық орындарға көтерілуге ұмтылғанда кездесетін көрінбейтін кедергілер мен шектеулерді сипаттайды (Morrison et al., 1990). Бұл теория әйелдердің мүмкіндіктеріне әсер ететін және жұмыс ортасында теңсіздіктер туғызатын жүйелі және мәдени факторларды атап көрсетеді.

Әйелдердің жоғары лауазымдардағы өкілдігінің аздығы олардың қабілеттері мен кәсіби шеберліктерін толық ашу мүмкіндігінің жоқтығын білдіреді. Бұл проблема сондай-ақ ғылыми күш-жігерді дамытуға кедергі жасайды және ғылымда еңбек сіңірген кәсіби әйелдерді тануды қиындата отырып, әлеуметтік әділеттілік тұрғысынан да, институционалдық тұрғыдан да алаңдаушылық тудырады. Ғылыми қызмет саласындағы тепе-теңдік әртүрлі деңгейде жеткілікті түрде іске асырылмағанына қарамастан, осы бағытты одан әрі ілгерілету траекториясы сақталады (Entrada, 2023).

Осылайша, гендерлік теңгерімсіздік күрделі және көп қырлы құбылыс болып табылады, ол қоғамға, жеке тұлғаларға және олардың өзара іс-қимылына айтарлықтай әсер етеді. Бұл теория белгілі бір жынысқа қатысты негізделген әділетсіздік пен теңсіздікті көрсетеді және таптаурын, кемсітушілік және құқық бұзушылық туралы маңызды мәселелерді көтереді. Гендерлік проблемаларды шешу қоғамның барлық деңгейлерінде - жеке сезінуден және стереотиптерді жеңуден бастап теңдік пен әділеттілікті қамтамасыз етуге бағытталған саясаттарды әзірлеуге дейін күш-жігерді талап етеді. Білімді, мәселе бойынша хабардарлықты, белсенді қатысуды ілгерілету гендерлік нормалар мен теңгерімсіздікті қолдайтын құрылымдарды трансформациялауға ықпал етеді.

Әдіснама

Ғылыми ортада гендерлік теңгерімді анықтау үшін зерттеу жұмысында мынадай әдістер қолданылды: STEM and Gender Advancement (SAGA) индикаторларының матрицасы, сондай-ақ библиографиялық талдау.

SAGA матрицасы

SAGA индикаторларының матрицасы - ғылым, технологиялар және инновациялар саласындағы гендерлік теңдікті (STEM) зерттеу мақсатында гендерлік мақсатпен (Science Technology Innovation) сәйкес келетін индикаторларды байланыстыру арқылы бағалауға

арналған құрал болып табылады. Матрица ғылымдағы гендерлік теңдікке жәрдемдесуге бағытталған саясат пен құралдардың әсерін бағалайды. Матрицада ақпараттық әлеуеті бар және әйелдердің үлесін қоса алғанда, ғылыми кеңестердегі, гранттар алуға, халықаралық ұтқырлықтағы және т.б. нақты гендерлік мақсаттармен байланысты 31 жетекші индикатор бар.

Индикаторлар матрицасы статистикалық ақпаратты қарауға және STI гендерлік теңдікке қатысты дәлелдемелердегі олқылықтарды анықтауға көмектеседі. Матрица қажетті деректерді алу көздерін де ұсынады.

Тізімде ұсынылған индикаторлардың көпшілігі біріктірілген деректерді пайдалана отырып жинақталады және әртүрлі контекстердегі гендерлік теңдікті бағалау үшін жеткілікті ақпаратты ұсынады (UNESCO, 2017).

Библиографиялық талдау

Негізгі библиографиялық талдау «co-occurrence» (бірлескен кездесу) әдісіне негізделген «VOSviewer» бағдарламасының көмегімен жүргізілді. Бұл әдіс кілт сөздерді тақырыптық кластерлерге топтастыруға мүмкіндік береді. Осылайша, байланысты тақырыптарды немесе тұжырымдамаларды көрсететін кластерлер құрылады. Зерттеу жұмысының визуализациясы VOSviewer бағдарламасын пайдалана отырып жасалған. Визуализацияның бұл түрінде әрбір элементтің өлшемі байланыстардың жалпы күшін (total link strength) көрсетеді, ал сызықтардың қалыңдығы зерттеу жұмысы шеңберінде қарастырылған әртүрлі терминдер арасындағы байланыс күшінің әсерін (link strength) білдіреді.

Зерттеу жұмысында зерттеу тақырыбы бойынша жарияланымдарды анықтау үшін Web of Science дерекқоры пайдаланылған. Зерттеу жұмысы барысында ақпаратты іріктеу үшін келесі сұрау қолданылды: («gender disbalance» OR «gender inequality» OR «women researcher» AND «science» AND «research career» және т.б.). Жарияланымдардың кезеңі 2019-2023 жылдармен шектелді және сұрау салу бойынша барлығы 400 мыңнан астам ғылыми құжат алынды.

Нәтижелер мен талдаулар

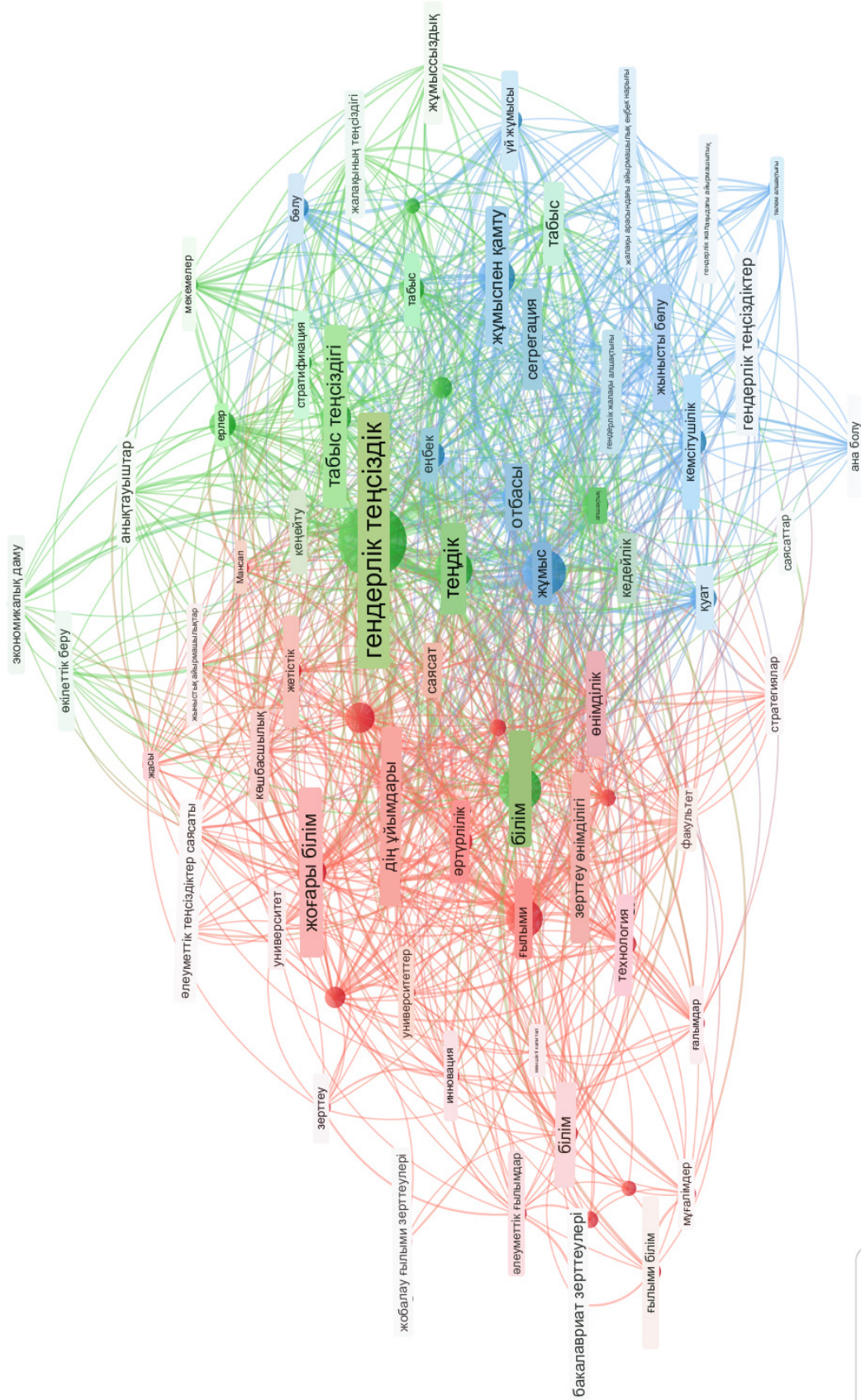
Алынған желілік визуализация нәтижелері айналасында шеңбері бар белгілер түрінде бейнеленген элементтерді көрсетеді. Белгілер мен шеңберлердің өлшемдері желідегі негізгі терминдер арасындағы байланысты білдіретін салмақ дәрежесіне байланысты анықталады.

Талдау кластерлерге біріктірілген және әртүрлі түстермен белгіленген бірнеше топтарды анықтауға мүмкіндік береді: жасыл, сары және қызыл. Бұл түс схемасында қызыл түс элементтер арасындағы байланыстың ең жоғары дәрежесін көрсетеді, ал көк түс олардың арасындағы байланыстың ең төменгі дәрежесін білдіреді.

Зерттелген материалдардың визуализациясы 1-суретте көрсетілген, ол осы зерттеу саласындағы тақырыптар мен бағыттардың әртүрлілігін аша отырып гендерлік зерттеулердегі негізгі терминдердің өзара байланысы мен құрылымын бейнелейді.

Визуализацияланған деректерден төмендегідей жіктелген бірнеше кластерлік желілерді бөліп көрсетуге мүмкіндік берді: «Ғылым және зерттеулер» (қызыл), «гендерлік теңсіздік» (жасыл) және «жұмысқа орналасу және гендерлік сегрегация» (көк). Бұл жіктеу әрбір кластердің ішінде кездесетін кілт сөздерді талдауға негізделген. Кластерлердің де, терминдердің де өзара байланыстары болғандықтан, бұл бөлініс шартты болып табылатынын атап өту маңызды. «Science», «Gender Equality» және «Work» кілт сөздері бар элементтерді көрсететін нүктелердің түсі олардың қоршаған контекстегі жалпы тығыздығына байланысты. Нүктелердің түсі фонның түсіне қаншалықты жақын болса, осы нүктелердегі элементтердің жалпы тығыздығы соғұрлым төмен болады. Бұл бізге түрлі аспектілердегі гендерлік зерттеулердегі тақырыптар мен түйінді терминдердің құрылымы мен байланыстарын жақсы түсінуге мүмкіндік береді.

Демек, ұсынылған деректер «Ғылым және зерттеулер» кластерлік тобында «Жоғары білім», «Инновациялар», «Технологиялар», «Көшбасшылық» және «Зерттеулер» ұғымдарымен байланысты жұмыстар біріктірілгенін көрсетеді. «Жұмысқа орналастыру және гендерлік» кластерлік тобы «Жұмыс», «Жұмысқа орналастыру», «Сегрегация», «Еңбекке ақы төлеудегі гендерлік алшақтық» терминдерін қамтиды. «Гендерлік теңсіздік» жасыл кластері қызыл және көк кластерлер арасындағы байланыстырушы буын ретінде әрекет етеді. Осылайша, осы жоба шеңберінде қосымша зерттеулер жүргізу қажеттілігі туралы қорытынды жасауға болады.



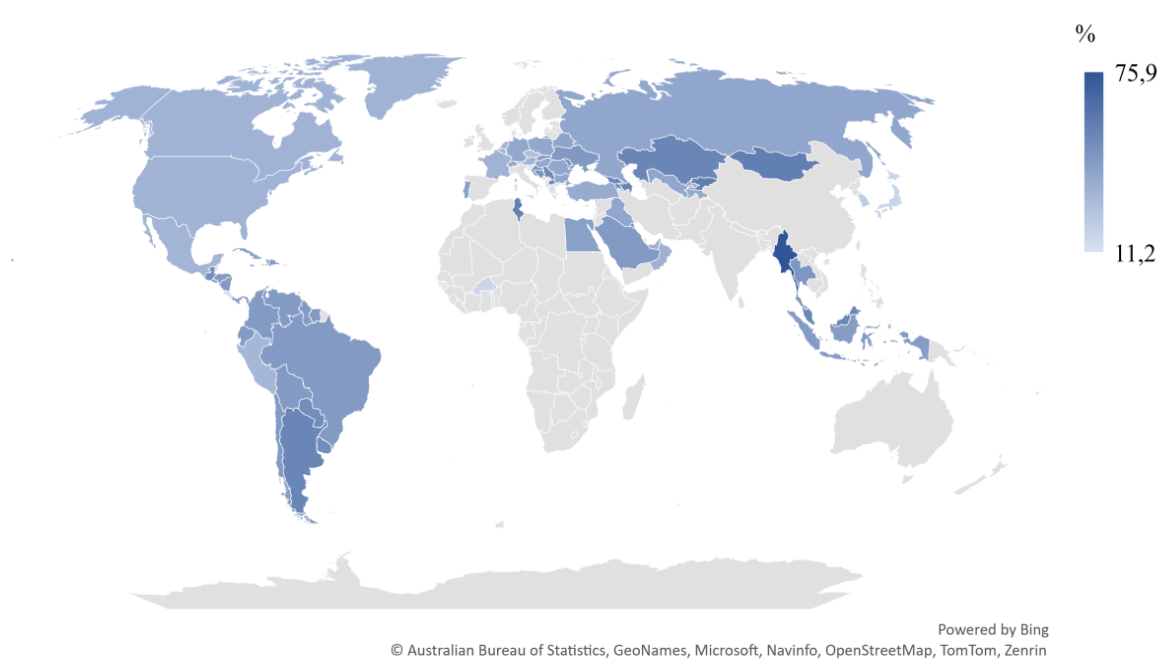
Сурет 1 - Кілт сөздер бойынша жарияланымдардың библиометриялық картасы
 Figure 1 - Bibliometric publication map based on keywords

Ескерту: Web of Science базасының мәліметінен жиналған авторлық әзірлемесі

Шетелдік тәжірибелер

Ғылыми зерттеулердегі елеулі жетістіктерге қарамастан, ерлер мен әйелдер арасындағы теңсіздік әлі де болса бар, соңғы 60 жылда ғылымдағы әйелдер санының артуы гендерлік айырмашылықтардың күшеюіне алып келді (Huang et al., 2020). ЮНЕСКО-ның (2021a)

деректері бойынша зерттеушілердің 33%-ы әйелдер болып табылады, соның салдарынан ғылыми лауазымдарда әйелдердің жеткіліксіз өкілдігі, гранттар мен марапаттардың бұрмаланған бөлінуі, сондай-ақ ғылыми жарияланымдар авторларының үйлесімсіз өкілдігі туындайды (2-сурет).



Сурет 2 - Ғылымдағы әйелдер
Figure 2 – Women in science

Ескерту: Авторлар UNESCO Institute for Statistics (2020) негізінде жасаған.

ЮНЕСКО (2021b) ерлер мен әйелдердің арасындағы гендерлік теңдікті қарастырып, жалпы Орталық Азия, Оңтүстік-Шығыс Еуропа, Латын Америкасы және Кариб өңірін қоса алғанда, бірқатар өңірлерде гендерлік теңдікке ұмтылыс байқалатынын атап өтті. Қарастырылып отырған өңірлердің ішінде Венесуэла, Тринидад және Тобаго, Аргентина және басқа елдерде зерттеуші әйелдер деңгейі жоғары. Көптеген еуропалық және азиялық елдердегі зерттеуші әйелдердің жоғары пропорциясы гендерлік теңдікке баса назар аударған Кеңес Одағының мұрасымен түсіндіріледі. Мысалы, Әзірбайжан, Грузия, Қазақстан, Сербия және Армения сияқты елдерде зерттеуші әйелдердің үлесі жоғары болып отыр. Дегенмен, бұл гендерлік теңдікке қатысты жағдайды толық бейнелемейді, себебі тік сегрегация еленбеген. Осылайша, Қазақстан әйелдер үлесі жоғары елдер қатарына жататындығына қарамастан, инженерлік

технологиялар мен өнертабыстардағы әйелдер үлесі әлі де аз. Жаһандық гендерлік алшақтық индексі (World Economic Forum, 2023) бойынша Қазақстан 0,721 рейтингімен 62-орында тұр.

SAGA матрицасының негізгі көрсеткіші – динамикада қарастырылған зерттеуші әйелдердің пайыздық қатынасы. Бұл индикатордың әр түрлі елдердегі өсу көрсеткіштегі анықтағаннан кейін елдердің саясатын матрицада қарастырдық, мысалы, саясатта жоғары лауазымдардағы зерттеуші әйелдер, студент әйелдердің саны, әйелдерге арналған стипендиялар, гранттар және басқа да қаржыландыру түрлерін арттыру, жалақыны көтерілуі, еңбекақы көтеріуі, мақалалар жариялау және т.б индикаторлар қарастырылды (Қосымша 1).

Көптеген елдер ғылыми ортадағы гендерлік алшақтықты азайту бойынша бастамалар мен стратегиялар әзірлеуде, олардың ішінде Австралия, Норвегия, Швеция және басқалары

бар. Кейбір елдерде зерттеуші әйелдерді және олардың мансаптық дамуын қолдауға бағытталған қорлар мен гранттық бағдарламалар да бар.

Бұдан әрі ғылыми ортадағы гендерлік теңгерімсіздікті төмендету бойынша түрлі елдердегі озық тәжірибенің мысалдарын қарауға болады (1-кесте).

Кесте 1 - Шет елдердің озық тәжірибелері
Table 1 – Best practices in foreign countries

№	Ел	Озық тәжірибелердің сипаты
1	2	3
1	Норвегия	<p>Мақсаты - академиялық саладағы гендерлік теңсіздікті жою және инновациялар мен білімнің алуан түрлілігіне ықпал ететін сан алуан және инклюзивті мәдениет құру.</p> <p>Ғылыми ортада гендерлік теңгерімге қол жеткізу үшін қолданылуы мүмкін негізгі қорытындылар:</p> <p>(1) Университеттердің ғылыми кеңестері мен басқару органдарында белгілі бір орын санын әйелдер иеленуі тиіс квоталарды енгізу.</p> <p>(2) Зерттеушілер лауазымына әйелдерді жалдауды көтермелеуге арналған саясат Equality Action Plan (The Research council of Norway, 2022)- кемсітушілікпен күрес және теңдікті ілгерілету бойынша жұмыс жоспары.</p> <p>Зерттеулерде гендерлік теңгерімді ілгерілететін институттарды қолдауға арналған BALANSE бағдарламасы.</p>
2	Швеция	<p>Мақсаты - зерттеу ұйымдарындағы гендерлік теңсіздігін еңсеру және әйелдер үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету, тең құқықты зерттеу командаларын құру. Бұл құрал ғылымның сапасын жақсартады және ғылымның дамуына ықпал етеді.</p> <p>Швецияда академиялық және ғылыми саладағы зерттеушілер лауазымына әйелдерді артықшылықты жалдауды көтермелейтін саясаттар әзірленді.</p> <p>Негізгі қорытындылар:</p> <p>(1) «Позитивті дискриминация» саясаты зерттеуші әйелдерді жалдауға және гендерлік теңгерімсіздікті төмендетуге арналған құрал ретінде</p> <p>(2) Шәкіртақылар, гранттар, менторлық және оқыту бағдарламаларын қамтитын мансаптық өсуді қолдауға және қаржыландыруға, ғылыми ресурстарға қол жеткізуді жеңілдетуге арналған бағдарламалар мен бастамалар. Осы құралдар әйелдердің біліктілік деңгейін арттыруға ықпал етеді.</p> <p>Кемсітушілікке қарсы заң (2003)</p> <p>ЖОО-лардың дербестігін алу әйел профессорларды жалдауға мүмкіндік берді.</p> <p>Гендерлік теңдіктің ұлттық саясаты (2015) әйел зерттеушілер мен ғалымдардың дискриминациясына тыйым салады.</p>
3	Германия	<p>Бағдарламаның мақсаты - университеттердегі профессорлық лауазымдардағы әйелдердің үлесін арттыру. Университеттер әйелдерге арналған арнайы қосымша профессорлық орындар құру үшін қаржыландыру алуға үміткер бола алады.</p> <p>Германияда ғылыми зерттеулер мен жоғары білімдегі гендерлік теңдікті ынталандыратын бастамалар мен бағдарламалар жүргізілуде, өйткені гендерлік теңгерімсіздік 33% -дан астамды құрайды.</p> <p>Ғылыми ортада гендерлік теңгерімге қол жеткізу үшін қолданылуы мүмкін негізгі қорытындылар:</p> <p>(1) ғылыми ортада дамуға ұмтылатын әйелдерге тәлімгерлік</p> <p>(2) зерттеу саласындағы әйелдерді қолдауға арналған мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялар.</p> <p>«Professorinnenprogramm» бағдарламасы - Германияда әйелдердің жоғары білім мен зерттеу қызметіне, әсіресе профессор лауазымына қатысуын қолдау және арттыру мақсатында әзірленген бастама.</p> <p>«Femtec» (Фемтех) бастамасы - STEM (ғылым, техника, инженерия және математика) саласындағы әйелдерді қолдауға бағытталған бастама. Ол ғылыми саладағы мансапқа қызығушылық танытатын әйелдерге арналған шәкіртақылар, менторинг және арнайы бағдарламалар ұсынады.</p> <p>«Тарихтағы ғылыми әйелдер» орталығы (Zentrum für Wissenschaftliche Frauen- und Geschlechterforschung) гендерлік мәселелер саласында зерттеулер жүргізу және ғылыми ортадағы әйелдердің тең құқығына жәрдемдесу үшін құрылды. Ол сондай-ақ зерттеуші әйелдерге арналған ақпарат пен ресурстарды ұсынады және гендерлік проблематика жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады.</p> <p>Ғылымдағы әйелдер мен ерлер үшін тең мүмкіндіктердің ұлттық стратегиясы (2020).</p> <p>Стратегия гендерлік теңсіздікті азайту және әйелдердің зерттеулерге қатысуын ынталандыру үшін шаралар мен басымдықтарды айқындайды.</p>

ДЕМОГРАФИЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И РЫНОК ТРУДА

4	Австралия (Johnson et al., 2015)	<p>Мақсаты - ғылыми зерттеулер мен жоғары білім беру саласында гендерлік теңдікке қол жеткізуге жәрдемдесу, сондай-ақ зерттеумен айналысуға және ғылыми мансабында ілгерілеуге ұмтылатын әйелдер үшін неғұрлым тең құқықты және ашық жағдайларды жасау.</p> <p>Негізгі қорытындылар:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Ғылыми және әкімшілік адами ресурстардағы гендерлік теңдік туралы ұйымның деректерін талдау. (2) Анықталған теңсіздіктерді жою және неғұрлым инклюзивті жұмыс ортасын құру үшін стратегиялар мен шараларды ұйымдастыру. (3) Мамандар мен сарапшылар тарапынан оқыту және менторлық көрсету. (4) Ұйымдастыру нәтижелерін мониторингілеу және енгізілетін шаралардың тиімділігін бағалау. (5) Басқа ұйымдар арасында тәжірибе алмасу. <p>«Science in Australia Gender Equity» (SAGE) жобасы ұжымдық бастама болып табылады және оған университеттер де, ғылыми зерттеулер мен біліммен айналысатын басқа да ұйымдар да тартылған.</p>
5	Канада	<p>Мақсаты - ғылыми ортада гендерлік теңгерімге қол жеткізу және ғылымдағы әйелдерді қолдау.</p> <p>Канадада зерттеуші әйелдерді қолдау бағдарламалары мен гендерлік стереотиптерге қарсы күрес жөніндегі түрлі іс-шараларды қоса алғанда, академиялық мекемелерде гендерлік теңдікке қол жеткізуге жәрдемдесу үшін қадамдар жасалды.</p> <p>Негізгі қорытындылар:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Ғылыми саладағы гендерлік теңсіздікке әсер ететін факторларды анықтау үшін зерттеулер мен мониторинг жүргізу және оны еңсеру үшін стратегиялар әзірлеу. (2) Ғылыми мансапты отбасылық міндеттермен және бала күтімімен қоса атқаруда зерттеуші әйелдер үшін қолдау көрсету. (3) Канада үкіметі мен академиялық институттары ғылыми салада жұмыс істейтін немесе жұмыс істеуге ниет білдірген әйелдер үшін арнайы қаржылық қолдау мен бағдарламалар ұсынады. <p>Гендерлік теңдік туралы федералдық заңдарға жалақы теңдігі, жұмысқа орналасу теңдігі, басшылық және шешім қабылдайтын лауазымдарда әйелдердің өкілдігін ұлғайту үшін гендерлік бюджеттеу кіреді (Council of Canadian Academies, 2012).</p>
6	Кувейт	<p>Мақсаты елдегі гендерлік теңдікке қол жеткізу</p> <p>Негізгі қорытындылар:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Ұлттық деңгейде гендерлік теңсіздікті қысқарту саясаты (2) Мамандықтарды таңдаудағы жалпыға ортақ ойлар (стереотиптер) және әділділетсіздікпен күресуге бағытталған ақпараттық науқандар мен білім беру бағдарламаларын өткізу. (3) Әйелдердің ғылыми мансабы мен отбасылық міндеттерін табысты үйлестіруі үшін жұмыс пен отбасы өмірінің арасындағы теңгерімді қолдайтын жұмыс ортасын құру. (4) Ресурстар мен мүмкіндіктерге тең қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін әйелдердің ғылыми зерттеулерін қолдау және қаржыландыру. <p>Кувейт 2015-2020 жылдары Кувейт ұлттық даму жоспарында әйелдерді қолдауға және кемсітушілікті тоқтатуға бағытталған міндеттер мен мақсаттарды белгіледі.</p> <p>Сондай-ақ «№5 Гендерлік теңдік орнықты даму мақсатына қол жеткізуде Кувейт Мемлекетін қолдау» жобасы іске асырылды. Бұл жоба №5 Орнықты даму мақсатына қол жеткізуді жеделдетуге және Кувейтті орнықты дамыту мақсатында қойылған әйелдердің рөлін арттыру шеңберінде белгіленген өршіл мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік беретін ұзақ мерзімді трансформациялық өзгерістерді іске қосуға бағытталған.</p> <p>2035/ «Жаңа Кувейт» пайымдамасы әйелдерге тең мүмкіндік беруге басымдық береді.</p>
7	Мысыр	<p>Мақсаты - елдегі гендерлік теңдікке қол жеткізу.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Конституцияны өзгерту және барлық азаматтардың құқықтарын теңестіру (2) Ұлттық парламенттегі және өңірлік құрылымдардағы гендерлік баланс туралы заңнамадағы өзгеріс (3) Жоғары басқарушы позициялардағы әйелдер үлесінің ұлғаюы. <p>Мысыр әйелдерінің мүмкіндіктерін кеңейту үшін ұлттық саясат (2017) «Ғылымдағы әйелдер» бастамасы Мысыр әйелдеріне арналған L'Oréal UNESCO бағдарламасы Гендерлік мәселелерді барлық ұлттық саясатқа біріктіру үшін қабылданған The Cairo ministerial declaration (2017)</p>

8	Алжир	<p>Мақсаты - елдегі гендерлік теңдікке қол жеткізу. 2020 жылы Алжир конституцияға гендерлік теңдік және барлық азаматтардың саяси, экономикалық және әлеуметтік өмірге қатысуы қағидатын енгізді (2021 Regional progress report on gender equality, 2021). Негізгі қорытындылар: (1) Ұлттық парламенттегі және өңірлік құрылымдардағы гендерлік баланс туралы заңнамадағы өзгеріс. (2) Гендерлік теңдікті қолдаушы өкіметтік емес ұйымдарды қолдау (Lalami, 2017)</p> <p>Гендерлік теңдік туралы заңға өзгерістер енгізу.</p>
---	-------	---

Ескерту: авторлар жасаған

Жоғарыда айтылғандардың негізінде қарастырылған елдердің маңызды жалпы сипаттамасы гендерлік теңгерімсіздікті түзету үшін мақсатты бастамалар мен саясаттарды енгізу болып табылады деген қорытынды жасауға болады.

Тарихи тұрғыдан алып қарағанда әйелдер жоғары білім беру секторында жеткіліксіз үлеске ие болды және бұл жеткіліксіз үлес көрсеткіші әлі де сақталуда. Басшылар мен менеджерлер рөлінде әйелдер санының көп болуы гендерлік теңдікті ғана емес, сондай-ақ ұйымның өнімділігін арттыруға және адами капиталды дамытуға ықпал ететіндіктен, әйел көшбасшыларын нығайту үшін тиісті шаралар

қабылдау қажет. Сондықтан, егер университеттер академиялық басшылық пен мансаптық дамуда гендерлік теңдікті қамтамасыз етуге ұмтылса, сондай-ақ әйелдердің шешім қабылдауға және көшбасшылыққа қатысуын ұлғайтуға бағытталған ұлттық және жергілікті деңгейдегі саясаттар мен стратегияларды әзірлеуге қажеттілік бар (Gómez et al., 2016).

Бұдан әрі 2-кестеде академиялық және ғылыми ортадағы гендерлік теңгерімсіздікті еңсеру бойынша озық практиканың мысалдарын ұсынуға болады.

2-кесте - Қазақстан жағдайына бейімделу үшін ұсынылатын шет елдердің негізгі практикалары

Figure 2 - The key practices of foreign countries recommended for adaptation to Kazakhstan's conditions

Елдер	Қолданылатын практикалар
Норвегия, Швеция, Дания	(1) Әйелдерге баса назар аудару (Fixing the women) (2) Әйел жынысына құндылық беру (Value the feminine) (3) Тең мүмкіндіктер жасау (Creating equal opportunities) (4) Қолданыстағы ұйымдық құрылымдарға шолу (Revising existing organizational structure)
Исландия, Германия	(1) Мансап жолындағы гендерлік тең құқықтыққа жәрдемдесу (2) Шешімдерді қабылдауда гендерлік теңгерімді қамтамасыз ету (3) Гендерлік құрамды ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтің мазмұны мен бағдарламасына интеграциялау
Австралия, Канада	(1) Мансап жолындағы гендерлік тең құқықтыққа жәрдемдесу (2) Шешімдерді қабылдауда гендерлік теңгерімді қамтамасыз ету (3) Гендерлік құрамды ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтің мазмұны мен бағдарламасына интеграциялау
Кувейт, Египет, Алжир	(1) Ұлттық даму жоспарына гендерлік теңдік бағытында мақсат пен басымдық енгізу (2) Басқарушы лауазымдардағы әйелдердің үлесін ұлғайту үшін конституция мен заңнаманы өзгерту.

Ескерту: авторлар жасаған

Скандинавия елдерінің тәжірибесі әйелдердің қоғамдағы жағдайын жақсартуға баса назар аударатынын көрсетті. Қазақстанның әйелдердің жеке және кәсіби дамуына тең мүмкіндікке ие болуын қамтамасыз етуге, сондай-ақ анағұрлым әділ және инклюзивті қоғамды қамтамасыз ету үшін ұйымдық құрылымдарды өзгертуге күш салуы мүмкіндігі бар.

Исландия мен Германия гендерлік теңдік тек моральдық қажеттілік ғана емес, тұрақты әлеуметтік және экономикалық дамуға қол жеткізу үшін негізгі фактор болып табылады деген идеяны алға тартуда. Қазақстанның даму курсы гендерлік теңдік пен инклюзивтілікке бағытталуы мүмкін, өйткені олар тұрақты даму мен өркендеуге қол жеткізе алатын әділ және алуан түрлі қоғам құру үшін негізгі факторлар болып табылады.

Кувейт, Алжир және Мысыр анағұрлым әділ және тең құқықты қоғам құруға ұмтылады, бұл елдердің гендерлік аспектілерді дамыту мен гендерлік әділеттілікке қол жеткізу үшін заңнамаға өзгерістер енгізе отырып, өз елдерінің болашағын қалыптастыруға және шешімдер қабылдауға белсенді қатысуға мүмкіндігі бар. Қазақстан болса, сондай-ақ, стратегиялық даму жоспарына басымдық енгізу арқылы басшы лауазымдардағы зерттеуші әйелдердің үлесін арттыра алады.

Қорытынды

Қорытындылай келе ғылыми ортада гендерлік теңгерімсіздікті анықтау бойынша озық шетелдік тәжірибелерді талдау Қазақстанның жағдайына бейімделуі мүмкін негізгі стратегиялар мен шараларды анықтауға мүмкіндік береді. Әлемдегі көптеген елдер ғылымдағы әйелдердің пропорционалды өкілдігін қамтамасыз ету үшін оң квоталарды табысты қолдануда. Скандинавия мемлекеттері, Германия, Австралия және Канада сияқты елдердің тәжірибесі ғылыми ортадағы гендерлік теңдік білімді байытуға, тұрақты дамуға және әлеуметтік әділеттілікке әкелетінін растайды. Бұл шараларды Қазақстанның жағдайына бейімдеу елдің мәдени, әлеуметтік және экономикалық ерекшеліктерін есепке алуды талап етеді. Тиімді практикаларды енгізу әйелдердің ғылыми ортадағы мүмкіндіктерін кеңейтіп қана қоймай, ғылыми зерттеулерді, инновацияларды және қоғамның орнықты дамуын жетілдіруге жәрдемдесуге мүмкіндік береді. Қазақстандық ерекшеліктер мен қажеттіліктерді ескере отырып, алынған нәтижелер Қазақстанның

ғылыми ортасында гендерлік теңдікке қол жеткізу жөніндегі стратегиялар мен іс-қимыл жоспарларын әзірлеу үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұдан басқа озық тәжірибелерді Қазақстанның жағдайына бейімдеу заңнамаға өзгерістер енгізуді, жаңа саясаттарды енгізуді және тұтастай алғанда қоғамның күш-жігерін күшейтуді талап етуі мүмкін. Алайда, осы тәжірибелерге назар аудару Қазақстанда тең құқыққа қол жеткізуге және жақын болашақта гендерлік теңгерімсіздікті жоюға көмектесуі мүмкін.

Ғылыми ортада гендерлік теңгерімсіздікті анықтау бойынша шетелдік озық тәжірибелерді талдаудан Қазақстанның жағдайына бейімделуі мүмкін мынадай қорытындылар жасауға болады:

(1) Дискриминацияның жасырын нысандарын жою үшін ғылыми лауазымдарға тарту және алға жылжытуда ашықтықты қамтамасыз ету. Іріктеу критерийлері, жалақылар және мансаптық өсу мүмкіндіктері туралы жария ақпарат гендерлік теңсіздікті азайтуы мүмкін.

(2) Әйелдерді ғылыми ортада қолдау үшін, оларға ресурс, кеңестер және практикалық басшылық бере отырып табысқа жету үшін шетелдік тәжірибелерді табысты менторлық бағдарламаларға бейімдеу.

(3) Ғылыми ұжымдардағы әйелдер санын көбейту үшін ғылыми ұйымдардың әртүрлі деңгейлерінде квоталар енгізу.

(4) Ғылыми мансап пен отбасылық міндеттерді теңгерімдеу үшін оңтайлы жағдайлар жасау әйелдердің ғылыми салада ілгерілеуіне ықпал етеді. Бұл шара декреттік демалыстарды, икемді жұмыс кестесін және балалар мекемелеріне қол жеткізуді қамтиды.

(5) Гендерлік аспектілер туралы зерттеулерді қаржыландыру дискриминацияның себептерін анықтауға және оны жою үшін тиімді стратегиялар әзірлеуге көмектеседі.

(6) Зерттеуші әйелдердің жобаларын қосымша қаржыландыру.

(7) Ұлттық даму бағдарламаларына гендерлік теңгерімсіздікпен күрес жөніндегі шараларды енгізу ғылыми ортадағы ахуалдың орнықты жақсаруына ықпал етеді.

References

1. Aguinis, H., Cummings, C., Ramani, R., & Cummings, T. (2020). "An A is an A:" The New Bottom Line for Valuing Academic Research. *Academy of Management Perspectives*, 34(1), 170–172. <https://doi.org/10.5465/amp.2019.0116>
2. Alter, K., Clipperton, J., Schraudenbach, E., & Rozier, L. (2019). Gender and Status in American Political Science: Who Determines Whether a Scholar is Noteworthy? *Perspectives on Politics*, 18(4), 1048–1067. <https://doi.org/10.1017/S1537592719004985>
3. Bartosch, J., Lohmeyer, N., Auschra, C., & Jackson, G. (2023). Gendered publication patterns in Socio-Economic Review. *Socio-Economic Review*, 21(3), 1273–1289. <https://doi.org/10.1093/ser/mwad041>
4. Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York, USA: Columbia University Press.
5. Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. New York, USA: Garden City.
6. Burns, K., Straus, S., Liu, K., Rizvi, L., & Guyatt, G. (2019). Gender differences in grant and personnel award funding rates at the Canadian Institutes of Health Research based on research content area: A retrospective analysis. *PLoS Medicine*, 16(10), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002935>
7. Cheryan, S., Master, A., & Meltzoff, A. N. (2015). Cultural stereotypes as gatekeepers: Increasing girls' interest in computer science and engineering by diversifying stereotypes. *Frontiers in Psychology*, 6(49). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00049>
8. Council of Canadian Academies (2012). Strengthening Canada's Research Capacity: The Gender Dimension. The Expert Panel on Women in University Research. *Report*. Retrieved from <https://cca-reports.ca/reports/strengthening-canadas-research-capacity-the-gender-dimension/>
9. Cox, A.R., & Montgomerie, R. (2019). The cases for and against double-blind reviews. *PeerJ*, 7(11). <https://doi.org/10.7717/peerj.6702>
10. Dworkin, J. D., Linn, K. A., Teich, E. G., Zurn, P., Shinohara, R. T., & Bassett, D. S. (2020). The extent and drivers of gender imbalance in neuroscience reference lists. *Nature Neuroscience*, 23(8), 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41593-020-0658-y>
11. Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., & Linn, M. C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(1), 103-127. <https://doi.org/10.1037/a0018053>
12. Eurogender (1992). *Athens Declaration*. [cited September 04, 2023]. Available at: <http://www.eurit.it/Eurplace/diana/ateneen.html>
13. Gómez, C. M., Larrán Jorge, M., & Andrades, P. F. J. (2016). Gender differences between faculty members in higher education: A literature review of selected higher education journals. *Educational Research Review*, 18, 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.03.001>
14. Hofstra, B., Kulkarni, V. V., Munoz-Najar G., S., He, B., Jurafsky, D., & McFarland, D. A. (2020). The Diversity-Innovation Paradox in Science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 117(17), 9284–9291. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1915378117>
15. Huang, J., Gates, A. J., Sinatra, R., & Barabási, A. L. (2020). Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(9), 4609-4616. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1914221117>
16. Jarboe, N. (2016). WomenCount: Leaders in higher education. [cited September 04, 2023]. Available at: https://womenscountblog.files.wordpress.com/2016/04/women-count-report_web_final.pdf
17. Jensen, K., Kovač, B., & Sorenson, O. (2018). Gender differences in obtaining and maintaining patent rights. *Nature Biotechnology*, 36, 307–309.
18. Johnson, K. A., Warr, D. J., Hegarty, K., & Guillemain, M. (2015). Small wins: An initiative to promote gender equity in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(6), 689-701. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2015.1102820>
19. Key, E. M. & Sumner, J. L. (2019). You Research like a Girl: Gendered Research Agendas and Their Implications. *PS: Political Science & Politics*, 52, 663–668. <https://doi.org/10.1017/S1049096519000945>
20. Khamzina, Z., Turlykhankyzy, K., Oryntayev, Z., Yermukhametova, S., Yessengazieva, A., & Buribayev, Y. (2022). Gender egalitarianism as a value of international labor relations. *Wisdom*, 24(4), 73-83. <https://doi.org/10.24234/wisdom.v24i4.921>
21. Kireyeva, A. A., & Satybalidin, A. A. (2019). Analysis of Gender Pay Gap in Different Sectors of the Economy in Kazakhstan. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 6(2), 231-238. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no2.231>
22. Kireyeva, A. A., Satpayeva, Z. T., Kenzhegulova, G. K., Kangalakova, D. M., & Jussibaliyeva, A. (2022). Kazakhstani women's participation in online marketplaces: Benefits and barriers. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 9(3), 343-369. <https://doi.org/10.1002/app5.361>
23. Lalami, F. (2017). Femmes algériennes: Un tableau contrasté (Women in Algeria: A picture of contrasts). *Les Cahiers de l'Orient*, 128, 83-90. <https://doi.org/10.3917/lcdlo.128.0083>
24. Larivière, V., Ni, C., Gingras, Y., & Sugimoto, C. (2013). Bibliometrics: Global gender disparities in science. *Nature*, 504, 211–213. <https://doi.org/10.1038/504211a>
25. Liani, M.L., Nyamongo, I.K., Pulford, J., & Tolhurst, R. (2021). An intersectional gender analysis of

familial and socio-cultural drivers of inequitable scientific career progression of researchers in Sub-Saharan Africa. *Global Health Research and Policy*, 6, 30. <https://doi.org/10.1186/s41256-021-00213-3>

26. Llorens, A., Tzovara, A., Bellier, L., Bha-ya-Grossman, I., Bidet-Caulet, A., Chang, W. K., & Dronkers, N. F. (2021). Gender bias in academia: A life-time problem that needs solutions. *Neuron*, 109(13), 2047–2074. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2021.06.002>

27. Malik, M., Hussain, A., Hashmi, A., Saeed, H., Azhar, H., & Abbasi, A. (2023). Barriers to gender equity for female healthcare academicians and researchers in Pakistan: Is it still an issue? *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.981178>

28. Mavriplis, C., Heller, R.S., Beil, C., Dam, K., Yassinskaya, N., Shaw, M.N., & Sorensen, C.C. (2010). Mind the Gap: Women in STEM Career Breaks. *Journal of Technology Management & Innovation*, 5(1), 140–151. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242010000100011>

29. Morrison, A., & Von Glinow, M. A. (1990). Women and minorities in management. *American Psychologist*, 45, 200–208.

30. Nielsen, M. W. & Borjeson, L. (2019) Gender Diversity in the Management Field: Does It Matter for Research Outcomes? *Research Policy*, 48, 1617–1632

31. Thege, B., Popescu-Willingmann, S., Pioch, R., & Badri-Hoher, S. (2014). *Paths to career and success*

for women in science: Findings from international research. Springer Fachmedien Wiesbaden.

32. UNESCO (2017). Measuring gender equality in science and engineering: The SAGA toolkit. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [cited September 04, 2023]. Available at: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/saga-toolkit-wp2-2017-en.pdf>

33. UNESCO (2020). UNESCO science report: The race against time for smarter development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [cited September 04, 2023]. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377433>

34. Weisshaar, K. (2017) Publish and Perish? An Assessment of Gender Gaps in Promotion to Tenure in Academia, *Social Forces*, 96, 529–560.

35. West, J. D., Jacquet, J., King, M. M., Correll, S. J., & Bergstrom, C. T. (2013). The role of gender in scholarly authorship. *PLoS ONE*, 8(7), e66212. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066212>

36. Woodward, A. E. (2003). How to Achieve Gender Balance. Brussels Free University (Vrije Universiteit Brussel, VUB), Belgium.

37. World Economic Forum. (2023). The Global Gender Gap Report 2023. [cited September 04, 2023]. Available at: <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023>.

Information about the authors

Anel A. Kireyeva – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Head of Department, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

***Gulbakhyt Olzhebayeva** – PhD candidate, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan, email: g.olzhebayeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-2747>

Авторлар туралы мәліметтер

Киреева А.А. – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, бөлім меңгерушісі, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

***Олжебаева Г.С.** – PhD докторанты, Алматы Менеджмент Университеті, Алматы, Қазақстан, email: g.olzhebayeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-2747>

Сведения об авторах

Киреева А.А. – к.э.н., ассоциированный профессор, заведующий отделом, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: kireyeva.anel@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3412-3706>

***Олжебаева Г.С.** – PhD докторант, Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан, email: g.olzhebayeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-2747>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4 -22-39>

MPHTI 06.77.05

JEL: A20, J24, M53



Assessment of the Economic Effectiveness of Academic Mobility on Graduate Employment

Sholpan A. Yessimova^{a*}, Laura A. Khasenova^b, Shuhrat S. Mirzaev^c

^aTaraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Kazakhstan, 7 Suleimenov Str., 080000, Taraz, Kazakhstan;

^bSouth Kazakhstan University named after M. Auezov, 5 Tauke Khan Ave., 160000, Shymkent, Kazakhstan; ^cBranch of Moscow State University named after M.V. Lomonosov, 22 Amir Timur Str., 100060, Tashkent, Uzbekistan

For citation: Yessimova, S. A., Khasenova, L. A., & Mirzaev, S. S. (2023). Assessment of the Economic Effectiveness of Academic Mobility on Graduate Employment. *Economics: Strategy and Practice*, 18(4), 22-39, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4 -22-39>

ABSTRACT

The study was aimed at conducting a comprehensive analysis of academic mobility and its economic impact on the employment of university graduates. Materials and methods: correlation coefficients were calculated in the work, and the chi-square statistical test was used to check the presence of a relationship between qualitative variables. Logistic regression has been exploited to identify the cause-and-effect relationships. Field research was also taken into account by including an expert survey of 47 students (72.3% bachelors, 23.4% masters and 4.3% doctoral students) of SCU, who underwent academic mobility in foreign countries (Latvia, Lithuania, Poland, Spain, Romania, Turkey, Germany, Czech Republic, France, Italy, Slovenia, Slovakia, Great Britain, Austria, Hungary, etc.). Results of the study: The research applied quantitative and qualitative methods of analysis, and a survey among students made it possible to identify many advantages of academic mobility. SWOT analysis of academic mobility in Kazakhstani universities was used to identify weaknesses, strengths with the primary preferences of students to improve their competencies and skills, which in the future will allow them to find a placement and influence their competitiveness. Discussion and conclusion: The calculation of the correlation coefficients used and the chi-square test revealed that the presence of a relationship between the dependent variable and other questions of the questionnaire that were given in the work assisted to detect pairwise relationships and build a multivariate logistic model. The resulting model allows us to summarise that it can be used in predicting academic mobility in respect with employment opportunities.

KEYWORDS: Economy, Economic Effectiveness, Academic Mobility, Employment, Graduates, Logical Model

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: The study was not sponsored (own resources).

Article history:

Received 18 November 2023

Accepted 05 December 2023

Published 30 December 2023

***Corresponding author: Yessimova Sh.A.** – Doc. Sc. (Econ.), Taraz Regional University named after M.H. Dulaty, 7 Suleimenov Str., 080000, Taraz, Kazakhstan, 87015210410, email: sh.yessimova@dulaty.kz

Түлектердің жұмысқа орналасуы бойынша академиялық ұтқырлықтың экономикалық тиімділігін бағалау

Есімова Ш.А.^{а*}, Хасенова Л.А.^б, Мирзаев Ш.Ш.^с

^аМ.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, көш. Сүлейменов 7, 080000, Тараз, Қазақстан;

^бМ.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, даң. Тәуке хан 5, 160000, Шымкент, Қазақстан;

^сТашкент қаласындағы М. В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті, көш. Әмір Темір 22, 100060, Ташкент, Өзбекстан

Дәйексөз үшін: Есімова Ш.А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш. (2023). Түлектердің жұмысқа орналасуы бойынша академиялық ұтқырлықтың экономикалық тиімділігін бағалау. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 22-39, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-22-39>

ТҮЙІН

Осы зерттеудің мақсаты академиялық ұтқырлықты және оның университет бітірушілерді жұмысқа орналастыруға экономикалық ықпалын кешенді түрде талдау болып табылады. Материалдар мен әдістер: зерттеу жұмысында корреляция коэффициенттері есептеп шығарылды, сапалық ауыспалылардың арасындағы өзара байланыстардың бар-жоғын тексеруге арналған хи-квадрат статистикалық тесті қолданылды. Себеп-салдарлық байланыстарды айқындау үшін логистикалық регрессия қолданылды. Сонымен қатар өрістік зерттеулер жасалды, яғни ОҚУ-нің академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша шет елдерде (Латвия, Литва, Польша, Испания, Румыния, Түркия, Германия, Чехия, Франция, Италия, Словения, Словакия, Ұлыбритания, Австрия, Венгрия т.б.) білім алған 47 студентімен өткізілген сараптамалық сауалнама жүргізілді. Аталған білім алушылар бакалаврлардың 72,3%-ын, магистранттардың 23,4%-ын және докторанттардың 4,3%-ын құрайды. Зерттеу нәтижелері: Жұмыста сандық және сапалық талдау қолданылды, соның ішінде студенттердің арасында жүргізілген сауалнама академиялық ұтқырлықтың көптеген артықшылықтарын айқындауға септігін тигізді. Қазақстандық университеттердегі академиялық ұтқырлыққа SWOT-талдау жасалып, оның мықты және осал тұстары, білім алушылардың өз күздіреттері мен дағдыларын жұмысқа тұруына мүмкіндік беріп, бәсекеге қабілетті болуына оң әсерін тигізетіндей дәрежеде жақсартуға бағытталған артықшылықты мәселелерді айқындады. Талқылау мен қорытынды: Жұмыста пайдаланылған корреляция коэффициенттерінің есебі мен хи-квадрат тестінің нәтижелері тәуелді ауыспалы мән мен сауалнаманың жұмыста келтірілген өзге мәселелермен өзара байланысы бар екендігін айқындады. Соның негізінде жұптық өзара байланыстарды айқындап, көпөлшемді логистикалық модельді жасау мүмкіндігі пайда болды. Осы модель академиялық ұтқырлықты жұмыспен қамту мәселесімен өзара байланыста болжауда қолдануға болады деген қорытынды жасауға мүмкіндік беріп отыр.

ТІРЕК СӨЗДЕР: экономика, экономикалық тиімділік, академиялық ұтқырлық, жұмыспен қамту, түлектер, логикалық модель

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдемейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеуде демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 18 Қараша 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 05 Желтоқсан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

*Хат-хабаршы авторы: Есімова Ш.А. – э.ф.д., М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, көш. Сүлейменов 7, 080000, Тараз, Қазақстан, 87015210410, email: sh.yessimova@dulaty.kz

Оценка экономической эффективности академической мобильности на трудоустройство выпускников

Есимова Ш.А.^{а*}, Хасенова Л.А.^б, Мирзаев Ш.Ш.^в

^аТаразский региональный университет им. М.Х. Дулати, ул. Сулейменова 7, 080000, Тараз, Казахстан;

^бЮжно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова, пр. Тауке-хана, 5, 160000, Шымкент, Казахстан;

^вМосковский государственный университет имени М.В. Ломоносова, ул. Амира Тимура, 22, 100060, Ташкент, Узбекистан

Для цитирования: Есимова Ш. А., Хасенова Л.А., Мирзаев Ш.Ш. (2023). Оценка экономической эффективности академической мобильности на трудоустройство выпускников. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 22-39, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-22-39>

АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования является проведение комплексного анализа академической мобильности и ее экономического влияния на трудоустройство выпускников университетов. Материалы и методы: в работе были рассчитаны коэффициенты корреляции, применен статистический тест хи-квадрат, проверяющий наличие взаимосвязи между качественными переменными. Для выявления причинно-следственных связей была применена логистическая регрессия. Также были проведены полевые исследования, включающие экспертный опрос 47 студентов (72,3% бакалавров, 23,4% магистрантов и 4,3% - докторантов) ЮКУ, которые проходили академическую мобильность в зарубежных странах мира (Латвия, Литва, Польша, Испания, Румыния, Турция, Германия, Чехия, Франция. Италия, Словения, Словакия, Великобритания, Австрия, Венгрия и др.). Результаты исследования: В работе применяются количественные и качественные методы анализа, в том проведенный опрос среди студентов позволил выявить многие преимущества академической мобильности. Другой вспомогательный метод, такой как SWOT-анализ академической мобильности в казахстанских университетах, был использован для выявления слабых и сильных сторон с учетом основных предпочтений студентов для повышения их компетенций и навыков, что в будущем позволит им найти место трудоустройства и повлиять на их конкурентоспособность. Обсуждение и заключение: Расчет используемых коэффициентов корреляции и теста хи-квадрат выявил наличие взаимосвязи между зависимой переменной и другими вопросами анкеты, которые были приведены в работе, что позволило обнаружить парные взаимосвязи и выстроить многомерную логистическую модель. Полученная модель позволяет сделать вывод, что она может применяться при прогнозировании академической мобильности во взаимосвязи с трудоустройством.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, экономическая эффективность, академическая мобильность, трудоустройство, выпускники, логическая модель.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

История статьи:

Получено 18 ноября 2023

Принято 05 декабря 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

***Корреспондирующий автор:** Есимова Ш.А. – д.э.н., Таразский региональный университет им.М.Х.Дулати, ул. Сулейменова 7, 080000, Тараз, Казахстан, 87015210410, email: sh.yessimova@dulaty.kz

Введение

Актуальность исследования обусловлена изменениями в сфере высшего образования и нарастающими вызовами в области коллаборации, развитием международного партнерства университетов, а также увеличением потоков академической мобильности студентов, влияющие на повышение их конкурентоспособности.

Формирование конкурентоспособности будущих специалистов представляет собой актуальную задачу для высших учебных заведений в условиях современной модернизации высшего образования, сопровождающейся изменениями в экономике, администрации, академической сфере и культуре. Современное общество выдвигает высокие требования к специалистам, которые должны соответствовать профессиональным стандартам работодателей и требованиям рынка труда. В сфере образования соревнуются различные учебные учреждения, а на рынке труда конкуренцию представляют выпускники высших учебных заведений.

Повышение конкурентоспособности университетов напрямую влияет на успех выпускников, поскольку она зависит не только от репутации учебного заведения в преподавательской и студенческой среде, но и от того, насколько успешно выпускники трудоустраиваются после окончания учебы. Лучше всего, если они не только трудоустраиваются, но и создают новые рабочие места, вносят значительный вклад в развитие экономики и общества.

Постановка проблемы. На современном этапе интернационализации системы образования мировое сообщество столкнулось с рядом актуальных проблем по обеспечению конкурентоспособности и востребованности выпускников вузов на рынке труда.

Одной из таких актуальных проблем выступает прохождение академической мобильности студентов и обеспечение качественной подготовки специалистов. Как известно, одним из показателей качества профессиональной подготовки выпускников является их востребованность на рынке труда.

В настоящее время становится очевидным, что с возникновением рыночного механизма спроса и предложения рабочей силы необходим новый механизм взаимодействия института образования и формирующегося рынка труда.

На фоне происходящих изменений глобального и локального характера усиливаются вызовы для каждой страны в деле подготовки

конкурентоспособных кадров, которые, отвечая требованиям современного рынка труда, смогут придать новый импульс для роста различных отраслей экономики и выхода своей страны на новый уровень развития в мировом масштабе.

Соответственно, требуют решения вопросы, касающиеся усиления сотрудничества между образовательными учреждениями разных стран и внутри страны, оптимальной организации процедур студенческой мобильности и расширения охвата данным инструментом максимального числа обучающихся. Кроме того, на фоне конкуренции между учебными заведениями важным становится также повышение репутации вузов и усиление качества и привлекательности предлагаемых ими образовательных программ, от чего во многом зависят успешность трудоустройства их выпускников, их карьерный рост и более того – перспективы того, что в будущем они сами будут создавать новые рабочие места.

В настоящее время Казахстан активно участвует в международных образовательных и экономических проектах, что обуславливает увязывание ее интересов с интересами как региональных, так и глобальных акторов, в число которых входят национальные государства и транснациональные организации. В этой связи, для республики обеспечение конкурентоспособности, в частности, в сфере рынка труда является одним из наиболее важных векторов успешного развития.

Литературный обзор

Исследование проблем академической мобильности, конкурентоспособности и рынка труда является центральным направлением в концептуальных разработках ряда экономических теорий и парадигм. Следует подчеркнуть, что в данной научной работе применены теории конкуренции, и парадигмы рынка труда и трудоустройства, так как проблема академической мобильности и конкурентоспособности охватывает тесно связанные между собой области.

Исходя из вышесказанного можно выделить широкий спектр теоретико-методологических подходов ученых, предлагающих собственные методы анализа и трактовки исследуемых в работе вопросов.

Документы и данные ЮНЕСКО, ООН и казахстанских органов статистики, зарубежные и отечественные публикации позволяют проанализировать состояние образовательной миграции, ее основные тренды, влияющие на

нее факторы, а также оценить ее последствия. Вместе с тем в отечественных научных кругах до настоящего времени не была в полной мере исследована проблематика собственно академической мобильности в контексте вышеуказанных аспектов.

Поскольку академическая мобильность как устоявшаяся практика имеет зарубежное происхождение, в англоязычной науке она характеризуется более продолжительной историей изучения. Ученые Borchgrevink и Scholz (2013) отмечают комплексный характер рассматриваемого явления, подчеркивая, что этот термин обладает уже не просто семантикой физического перемещения в пространстве, а гораздо более сложным и многосторонним наполнением, открывая возможности для коллаборации в самых разных теоретических и практических областях.

IT-технологии создают поле для развития новой – виртуальной – формы образовательной мобильности и исследовательской коллаборации. Возможности, которые открываются перед виртуальными научными центрами, доступ к данным из любой точки мира посредством интернета и удобные каналы мгновенной коммуникации позволяют снизить затраты и при этом повышают эффективность использования кадровых ресурсов и финансирования. Отсюда делается вывод о том, что необходимо направлять усилия на стимулирование различных форм мобильности (международной, межотраслевой, междисциплинарной или виртуальной), не рассматривая ее как самоцель, но концентрируясь на том, какого эффекта помогает достичь грамотное комбинирование различных форм мобильности и технологий.

Академическая мобильность изучается Perna и Jumakulov (2014) и Franzoni et al. (2014) с позиций влияния на социум. Основываясь на работах ученых, правительства многих стран начали уделять пристальное внимание данной форме обмена студентами, выделять из государственного бюджета вузам средства на прохождение академической мобильности в университетской среде, разработке государственной стипендиальной программы мобильности для наращивания кадрового потенциала страны.

Вузовская мобильность оказывает огромное влияние на многие процессы в жизни ее участника, ведет к росту продуктивности отдельных людей и фасилитации общественного и экономического роста, отмеченные в трудах Котлярова и Найданова (Kotlyarova &

Naidanova, 2017). В базовом понимании термин «мобильность» в зарубежной литературе связан с перемещениями, которые помогают профессиональному и личностному развитию ее участников, что укрепляет человеческий капитал страны за счет обмена знаниями и навыками, относящимися к разным обществам и культурам.

В трудах Balasooriya et al. (2014) раскрывается академическая мобильность с точки зрения экономики и социальных процессов, а также тематического моделирования эффективности академической мобильности. Примечательно, что их исследование наглядно показывает, что среди причин, побуждающих университеты к приему обучающихся из-за рубежа, наряду со стремлением разнообразить студенческий состав и повысить свою позицию в академических рейтингах основным драйвером выступает рост доходности учебного заведения.

Поскольку Казахстан затронут глобализацией не меньше других стран и участвует в мировых миграционных процессах, внимание отечественных исследователей уделяется вопросам миграции, в том числе образовательной. Среди авторов публикаций по данной тематике выделим Akhmetova & Ordabaeva, (2016) и Kuatova et al., (2016).

Конкурентоспособность кадров как показатель эффективности их подготовки в вузах страны получила освещение в работах Донецкого и Колесниковой, а также Полдолиной (Donetsky & Kolesnikova, 2014; Poldolina, 2003).

Труды европейских ученых посвящены вопросам роста цен за обучение в университетах и влияние ее на студенческую мобильность (Dias Lopes et al., 2023), наблюдается значительное снижение студентов, а также наблюдается связь между уровнем трудоустройства молодежи и особенностями системы высшего образования.

Исследователи обращают внимание на то, что студенческая мобильность эффективно выстроена в странах с развитой экономикой, политика привлечения талантливой молодежи является приоритетной и концентрация ее в университетах для наращивания потенциала вузов (Restaino et al., 2020).

Тщательно изучаются влияние личных, профессиональных и исследовательских характеристик студентов на трудоустройство после прохождения мобильности и окончания университета (Bonnard et al., 2017). Результаты исследования выявили мотивы отъезда из стра-

ны в поисках работы, главным образом, полученные навыки в период прохождения мобильности не помогают в трудоустройстве.

Конкурентоспособность выпускников университетов изучена учеными как в качестве необходимого индикатора качества образования, которые были отражены в трудах Савенковой Т.И. (Savenkova, 2007).

В последнюю декаду публикуется множество статей про мобильность, обзор этих статей в период 1970 по 2012 год был сделан (Dabic et al., 2015). Последние годы очень сложные и беспокойные, множество бед и кризисов, влияющие на все сферы жизнедеятельности и на перемещение людей. Таким образом, обзор рассматривает развитие глобальной мобильности в условиях турбулентности, влияющей на трудоустройство и академическую мобильность (Roshid et al., 2023).

Методы исследования

Гипотезой в данной работе является экономическая эффективность влияния мобильности на трудоустройство. Построение хронологического ряда и фиксирование актуальных событий основано на изучении и применении материалов периодической печати, интернета, СМИ. В качестве вспомогательного метода применен метод SWOT-анализа с целью выявления сильных и слабых сторон, угроз и возможностей реализации академической мобильности на основе проведенного опроса среди студентов университета.

Оценка конкурентоспособности, компетенций и экономических рисков на основе результатов опроса: восприятие студентов Южно-Казахстанского университета имени М.Ауезова (ЮКУ). Согласно данным, полученным путем опроса студентов по восприятию академической мобильности, она дает им множество возможностей карьерного роста, повышение конкурентоспособности на рынке труда и развитие «мягких и жестких» компетенций.

Первичные данные нами собраны путем экспертного опроса (анкетирования), которое было проведено в январе-феврале 2023 года среди 47 обучающихся ЮКУ, кто прошел академическую мобильность в различных странах мира (Латвия, Литва, Польша, Испания, Румыния, Турция, Германия, Чехия, Франция, Италия, Словения, Словакия, Великобритания, Австрия, Венгрия и др.). Из них 72,3% бакалавров, 23,4% магистрантов и 4,3% докторантов.

Анкетирование проведено через платформу Google Form (https://docs.google.com/forms/d/1xhPVKswz8lOqXHt6lhoS1Ro_aSXiYSNBqls6OC9o-EI/edit#responses). Опрашиваемые являлись студентами бакалавриата 2–3 курсов по всем направлениям подготовки, проходившие академическую мобильность. В анкету были включены 22 вопроса, исследования были обобщены и отражены в их ответах.

Также для выявления взаимосвязи трудоустройства и академической мобильности были рассчитаны коэффициенты корреляции, применен статистический тест хи-квадрат, проверяющий наличие взаимосвязи между качественными переменными. Однако корреляции и тест хи-квадрат не показывают направление этой взаимосвязи, т. е. не выявляют причинно-следственную связь. Для выявления причинно-следственных связей была применена логистическая регрессия. Данные методы анализа были выбраны по причине того, что вопросы анкеты относятся к категориальным данным. Это не количественные, а качественные данные. Для анализа такого рода данных должны применяться методы анализа, которые для этого предназначены. Таких методов разработано не так много, как для количественных данных. Методы, выбранные для анализа собранных данных, соответствуют имеющимся данным.

Применение дихотомической логистической модели регрессии покажет, можно ли предсказать значения зависимой переменной в зависимости от значения одной или нескольких отобранных независимых переменных. Сама модель имеет вид уравнения или формулы, которая содержит значения коэффициентов регрессии.

Уравнение модели выражено в виде логистической функции, которая имеет следующий вид:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}}.$$

Логистическая регрессия рассчитывает вероятность наступления события, в нашем случае вероятность того, что участие в программе академической мобильности положительно сказалось на трудоустройстве. Решение было достигнуто за 6 шагов, на каждом из которых в модель добавлялась статистически значимая переменная.

Результаты и обсуждение исследования

Основными причинами миграции являются экономические факторы. Так, согласно результатам республиканского опроса, мигранты из Казахстана основными мотивами выезда за рубеж определяют: коррупцию и бюрократию на всех уровнях (51,3%); профессиональную невостребованность, отсутствие перспектив для самореализации и карьеры (31,3%); низкий уровень развития страны, архаизацию (27,5%); неуверенность в своем будущем (26,3%); высокий уровень безработицы, отсутствие социальных гарантий (23,8%); ухудшение качества медицины и образования (23,8%) и частые нарушения прав человека (21,3%). При анкетировании допускалось отмечать в анкете опроса несколько пунктов (Center for the Bologna process and academic mobility, 2020).

Проведенный анализ показывает, что данный тип миграции достаточно велик и также имеет тенденцию к росту. К примеру, в 2017 году за рубежом обучались 57 тысяч российских студентов, при этом казахстанских - почти 85 тысяч. В прошлом году в зарубежные вузы поступили 4% казахстанских выпускников, среди которых преобладают выпускники школ Алматы, Карагандинской и Восточно-Казахстанской обла-

стей. В Северо-Казахстанской и Костанайской областях доля выпускников от общего числа выпускников региона, поступивших в зарубежные вузы, выросла в 1,5 раза и снизилась в 3 раза в Восточно-Казахстанской области. Учиться за рубежом казахстанские студенты выезжают, как по программе «Болашак», так и в частном порядке. Из них в 2018 году 77 % выбрали вузы России, 3,9% - Кыргызстана и 2,4% - Турции. Далее наиболее привлекательными для казахстанских студентов являются США, Чехия, Великобритания и Малайзия. При этом более 95% выехавших студентов - выпускники государственных школ с русским языком обучения (Center for the Bologna process and academic mobility, 2020).

Расширение внешней академической мобильности казахстанских студентов.

В сравнении с 2011 годом (табл. 1), когда по академической мобильности уехали более 350 магистрантов (из них в Европу – 131, СНГ – 149, ЮВА – 70). В 1 полугодии 2020 года количество обучающихся за рубежом возросло в 4 раза и составило 1373 человек (Center for the Bologna process and academic mobility, 2020).

Таблица 1 – Внешняя исходящая академическая мобильность казахстанских студентов в разрезе регионов, за счет бюджетных средств, чел.

Table 1 - External outgoing academic mobility of Kazakhstani students by region, at the expense of budgetary funds, individually

Год	Регион				Итого:
	Европа	США	СНГ	ЮВА	
2011	131	-	149	70	350
2012	609	49	-	4	662
2013	671	24	-	51	746
2014	740	52	1	12	805
2015	840	50	-	19	909
2016	908	43	-	-	951
2017	685	47	-	-	732
2018	584	0	-	37	621
2019	525	28	-	50	603
1 пол. 2020	23	6	2	2	33
Итого:	5716	299	152	245	6412

Примечание – составлено согласно (Страновой доклад по реализации параметров Болонского процесса в вузах Республики Казахстан, 2020).

В качестве стран Юго-Восточной Азии, принимающих большее количество обучающихся из Казахстана, выступают Южная Корея (40,2%), Китай (31,4%) и Япония (20,6%). А среди стран СНГ популярны Россия, Узбекистан и Беларусь (табл. 2).

Таблица 2 – Страны-лидеры по приему обучающихся Казахстана в разрезе стран СНГ, чел.
Table 2 – Leading countries for receiving students from Kazakhstan by CIS countries, individually

Страна	2018	2019	1 пол. 2020
Россия	362	453	326
Кыргызстан	40	73	30
Беларусь	68	128	4
Узбекистан	42	12	20
Азербайджан	6	18	10

Примечание – составлено согласно (Страновой доклад по реализации параметров Болонского процесса в вузах Республики Казахстан, 2020).

Для Казахстана, стремящегося к динамичному развитию человеческого капитала для вхождения в списки наиболее успешных стран мира, опыт академической мобильности безусловно необходим, потому как знания и навыки обученных за рубежом людей являются своего рода активом для экономического

развития страны и региона. На сегодняшний день Казахстан стоит на первом месте среди стран Центральной Азии по количеству отправляемых за рубеж студентов в рамках академической мобильности. Далее рассмотрим сильные и слабые стороны мобильности в целом (табл. 3).

Таблица 3 – SWOT-анализ академической мобильности
Table 3 – SWOT analysis of academic mobility

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. новые горизонты и возможности студентов 2. развитие студентов, получение новых знаний, новые идеи и новые подходы 3. обмен опытом и знаниями между университетами 4. развитие совместных программ, проектов, коллаборация, расширение академических проектов и развитие компетенций студентов 5. впитывание новой культуры и разнообразия подходов в обучении 6. улучшение софт скилс навыков 	<ol style="list-style-type: none"> 1. языковые навыки и барьеры 2. низкие софт скилс навыки 3. неравный доступ к академической мобильности из-за низкой платежеспособности 4. недостаточная информированность и понимание роли академической мобильности 5. не уделяется внимания университетом к программам академической мобильности 6. низкая квалифицированность работников, ответственных за академическую мобильность
Возможности	Риски
<ol style="list-style-type: none"> 1. создание новых производств и новых технологий 2. развитие совместных мегапроектов и программ 3. создание рабочих мест и новых стартап-проектов через коммерциализацию научных идей 4. развитие конкурентоспособных компетенций на рынке труда у студентов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. стагнация и торможение развития университета 2. не ориентация вуза на новые тренды в образовании и новые учебные программы 3. утечка мозгов и новых идей
Примечание – составлено авторами	

SWOT-анализ академической мобильности в университетах Казахстана показал, что среди преимуществ академической мобильности является желание студентов получить новые знания, идеи и впитать иные подходы в обучении, развитие навыков и профессиональных знаний у студентов, развитие хард и софт скилсов, обмен опытом и обратная связь, нетворк, вовлечение талантливых студентов, повышение успеваемости и конкурентоспособности на рынке труда. На основе этого были предложены меры по развитию мобильности:

1. Подходы и технологии, применяемые к академической мобильности в Казахстане

- Каскадирование целей и результатов подготовки на всех уровнях программ образования и определения их содержания, позволяющее правильно структурировать программы академической мобильности и точно направлять по необходимым направлениям процесс.

- Применение бенч-маркетинга в академической мобильности и разнообразных форм их обучения по данной программе.

- Выявление необходимых навыков и компетенций, которые будут востребованы в трудовой жизни выпускника. Проведение исследований в области политики АМ.

- Проведение тренингов для вузов Казахстана, которые занимаются организацией и политикой АМ в пределах каждого университета.

- Постоянный мониторинг и оценка эффективности программы с учетом отслеживания социального измерения в ней – то есть того, сколько социально уязвимых студентов от общего числа студентов стали участниками программы за прошедший академический год/семестр.

- Создание единой платформы участников академической мобильности для усиления обратной связи между координаторами программ и студентами.

- Проведение республиканского опроса среди участников программы для выявления качественных показателей о социально-экономическом фоне студентов, участвовавших в программе.

- Облегчение получения статистических данных и иной информации о реализации

программы исследователям, заинтересованным в политико-управленческом анализе.

- Создание инфраструктуры для поддержки в социально-культурной и психологической адаптации студентов за рубежом.

- Развитие системы информирования о программах академической мобильности среди социально уязвимых студентов.

2. Координация и организация академической мобильности

- Главным координатором программ международной академической мобильности в Казахстане на сегодняшний день является Центр высшего образования при Министерстве науки и высшего образования РК.

- Создание прозрачной системы отбора и в том числе участие студентов с ограниченными возможностями или особыми потребностями.

- Расширение социальной инклюзивности посредством совершенствования механизмов и принципов финансирования.

- Расширение социальной инклюзивности посредством совершенствования механизмов и принципов отбора студентов.

- Повысить прозрачность информации среди широкого круга общественности о реализации программы посредством публикации данных на сайте и иных ресурсах Министерства науки и высшего образования РК

Был проведен опрос среди 47 студентов Южно-Казахстанского университета имени М.Ауезова (ЮКУ), ответивших на 22 вопроса анкеты, обобщенных и отраженных в исследовании.

Студентам, прошедшим академическую мобильность, был задан вопрос «Какова цель вашего участия в программах академической мобильности?». Одной из главных целей для студентов является получение зарубежного профессионального опыта и знаний (почти 50% ответили). Для 19% студентов очень важно познание новой культуры и путешествия, а для 15% - повышение конкурентоспособности. Почти 9 % студентов хотели бы повысить свой уровень английского языка, что возможно в период посещения зарубежных англоязычных университетов в рамках академической мобильности (рис. 1).

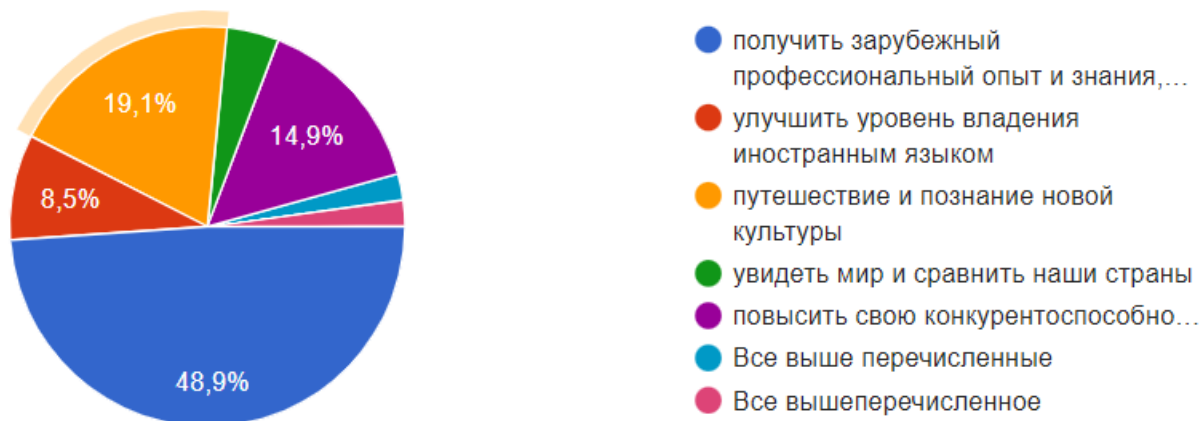


Рисунок 1 – Ответы студентов на вопрос: «Какова цель вашего участия в программах академической мобильности?»

Figure 1 – Students' answers to the question: "What is the purpose of your participation in academic mobility programs?"

Примечание – составлено авторами

Если ранжировать полученные ответы, то студенты проявляют личный интерес к культуре страны (40% ответов), изучают рейтинг университета по специальности (23,4%), а также друзья и родственники рекомендуют студентам выбор того или иного зарубежного вуза (17% ответов). 6% респондентов ответили, что изучают экономические показатели страны, а именно уровень прожиточного минимума проживания.

На вопрос «О качестве образовательных услуг в выбранном вами зарубежном университете?» студенты ответили, что:

1. Система образования вообще не запутанная, все соответствует стандартам.
2. Нравится, что все обустроено для достижения общих целей обучения и удобства студентов.
3. Очень хорошие профессора, хороший networking.
4. Высококачественные методики преподавания выбранных предметов.
5. Уровень образования высокий, многокультурность, дружелюбие.

6. Высокая квалификация профессоров.
7. Для студентов созданы все условия, преподаватели очень вежливые и квалифицированные.
8. Уроки в основанным проходят на практике.
9. Отличная инфраструктура и много коворкинг зон.

Считаем, что все отмеченные ответы и акценты студентов на инфраструктуре, профессиональной среде, культуре общения преподавателя и студентов, студентоцентричный подход, методика преподавания и т. д. – эти все факторы являются для нашей системы слабым звеном.

На вопрос «Какое влияние на Вас оказало участие в программе академической мобильности (можете выбрать несколько вариантов)?» студенты ответили, что они развили soft and hard skills компетенции и открыли новые возможности повысить их конкурентные позиции по трудоустройству на (рис. 2).

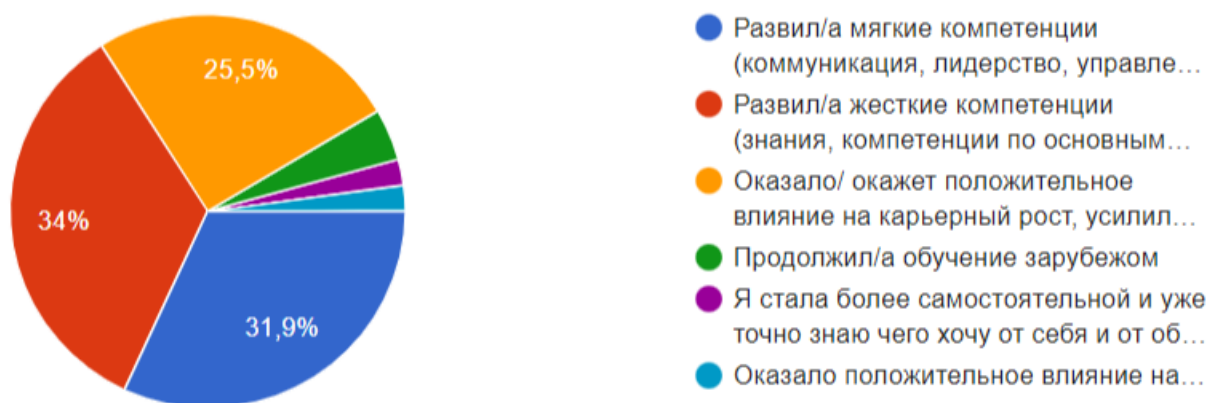


Рисунок 2 – Ответы студентов на вопрос: «Какое влияние на Вас оказало участие в программе академической мобильности (можете выбрать несколько вариантов)?»

Figure 2 – Students’ answers to the question: “What impact did participation in the academic mobility program have on you (you can select several options)?”

Примечание – составлено авторами

Раскрывая вопрос «Какие факторы, влияют эффективность и качество академической мобильности, что позволит повысить конкурентоспособность выпускника на рынке труда», ответы студентов были:

1. Знания иностранного языка, коммуникабельность, открытость к новым возможностям
2. Культурный обмен, владение иностранного языка, более широкий кругозор
3. Доступная и достоверная информация для всех
4. Знания и коммуникабельность и вовлечение в жизнь университета
5. Высокий рейтинг университета
6. Практика и дуальное обучение
7. Успешное выполнение поставленных задач, успешная сдача экзаменов, получение международного сертификата
8. Профессиональность
9. Лидерство и коммуникация, стрессоустойчивость

В целом, результаты полевого исследования среди студентов показывают наличие трех факторов, которые раскрывает академическая мобильность – изучения новой культуры, повышение языковых навыков и открытие новых знаний и компетенций. Вовлеченность студентов в программы академической мобильности еще недостаточна, так как ресурсы государства и университета ограничены и идет тщательны отбор среди

студентов по определённым критериям. Сроки прохождения академической мобильности не большие (2 недели). Рассматривая деятельность ЮКУ в области организации академической мобильности, хотелось бы сделать следующие выводы:

1. Необходимо университету разработать Стратегию по интернационализации и в том числе академической мобильности, что позволит системно и основательно подойти к данному аспекту и вовлечь всех стейкхолдеров в создании единого интеграционного плана в области академической мобильности.
2. Сфокусироваться на разработке руководства и повышении качества академической мобильности, и выборе стран для прохождения данных программ обучения.
3. Проведение мониторинга соблюдения равных прав и возможностей для студентов в участии академической мобильности и информированности их о возможностях, что позволит им продвинуться по карьерной лестнице и трудоустроится.
4. Необходимо также продолжать работу по просвещению и осведомлению обучающихся по академической мобильности через обучающие программы повышения, переподготовки квалификации, вебинары, конференции.

В ходе данной работы было проведено анкетирование выпускников вузов Казахстана касательно их отношения к академической

мобильности. В качестве критерия эффективности академической мобильности был выбран вопрос о ее пользе при трудоустройстве студентов. Большинство вопросов, представленных в анкете, относится к разряду вопросов с множественными вариантами ответов, когда респондент мог выбрать более одного ответа на вопрос.

В первую очередь проведем корреляционный анализ, который позволит проанализировать тесноту связи между зависимой переменной и независимыми переменными – остальными вопросами анкеты. Так как переменные являются дихотомическими, т. е. принимают значения либо 0, либо 1, для таких переменных корректно рассчитывать коэффициенты корреляции. Статистически значимые коэффициенты корреляции отмечены двумя звездами **, что свидетельствует о достоверности на уровне 99% или одной звездой *, что свидетельствует о достоверности на уровне 95%. Коэффициенты корреляции могут принимать значения от 1 до -1. Значения близкие к нулю показывают отсутствие взаимосвязи. Если коэффициент корреляции положительный, то связь между переменными прямо пропорциональная, то

есть с возрастанием независимой переменной возрастает и зависимая переменная. И наоборот, если коэффициент корреляции имеет отрицательный знак, то связь между переменными является обратно пропорциональной, то есть с возрастанием значений независимой переменной значения зависимой переменной уменьшаются. В следующей таблице приведены сами коэффициенты корреляции, среди которых выделены самые большие значения положительных коэффициентов корреляции. В табл.5 наибольшая положительная взаимосвязь выявлена между зависимой переменной и такими категориями ответов как «Создание государственных мест на рынке труда», «Устройство на работу в течение 1 года», «Уровень владения иностранным языком», «Академическая мобильность повлияла на развитие способностей в научно-исследовательской работе» и «Уровень образования и рейтинг вуза». При построении модели возможно какие-то из этих категорий ответов войдут в модель, а какие-то не войдут.

Таблица 5 – Коэффициенты корреляции между зависимой переменной и другими вопросами анкеты

Table 5 – Correlation coefficients between the dependent variable and other questions in the questionnaire

	q6
Языковая практика	,085
Получение принципиально новых знаний и навыков	,174**
Культурный обмен	-,167**
Налаживание международных связей и контактов	,171**
Короткий срок пребывания в университетах мира для сбора данных	-,073
Пребывание одного семестра в университетах мира	-,180**
Пребывание в летний период в вузах мира либо участие в летних школах	-,095*
Коллаборация и сотрудничество в исследовательских проектах	,379**
Участие в конференции либо тренингах, семинарах	,372**
Международный и национальный рейтинг университета	,411**
Продолжительность академической мобильности и степень ее организации	-,273**
Способность к усвоению новых компетенций выпускников вуза	,171**
Владение иностранным языком и его уровень	,458**
Качественная составляющая обучения в моем университете выше, чем в зарубежном	-,396**
Качественная составляющая обучения в моем университете сопоставима с зарубежным	,290**
Качественная составляющая обучения в моем университете ниже, чем в зарубежном	-,142**
Языковые навыки и компетенции	,107*

DEMOGRAPHICS, HUMAN RESOURCES AND THE LABOR MARKET

Дала возможность углубить полученные знания, изучить новые предметы	,130**
Полученные в рамках обучения компетенции помогли (помогут) в дальнейшем трудоустройстве	-,320**
Повлияла на развитие способностей в научно-исследовательской работе	,439**
Налаживание сотрудничества с потенциальными работодателями и их заинтересованность в трудоустройстве выпускников, прошедших АМ	-,177**
Увеличение объема финансирования со стороны государства, так и со стороны будущих работодателей	,009
Увеличение объема информирования об АМ в вузах	-,209**
Сроки мобильности увеличиваются	,073
Осознанность абитуриентов при выборе будущей профессии, направления обучения с учетом потребности рынка труда	,079
Изменение отношения к действительности от пассивно-созерцательного к активно преобразующему	-,315**
Формирование портфеля образовательных программ с учетом их потребностей рынка труда	,309**
Работа со студентами с целью выявления у них потребности в профессиональном образовании	-,223**
Совершенствование деятельности вуза как буфера между выпускниками и работодателями, осуществление рекламы своих выпускников	-,151**
Не гибкость и жесткость контроля за качеством образования	-,018
Ощутимая поддержка молодёжных предпринимательских инициатив	-,403**
Создание специальных органов поддержки	-,379**
Государственная политика в области развития рынка труда	,526**
Создание системы поощрения для работодателей, вовлекающие молодежь для трудовой деятельности	,301**
В течение 3 месяцев	-,044
В течение 6 месяцев	-,158**
В течение 1 года	,480**
Более 1 года	-,266**
Да	-,168**
Нет	-,148**
Продолжаю обучение	,274**
Отсутствие опыта работы	-,231**
Недостаток квалификации, недостаток профессиональных навыков	,254**
Отсутствие вакансий по специальности	,254**
Не удовлетворяет размер заработной платы	-,050
Примечание – составлено авторами	

Тест хи-квадрат

Определение связи между двумя переменными, которые относятся к номинальной или порядковой шкале оценки, проверяется с помощью теста хи-квадрат Пирсона (табл. б), проверка значимых различий между

наблюдаемыми и ожидаемыми частотами. Если эти ожидаемые частоты различаются, то нулевая гипотеза отклоняется и принимается альтернативная гипотеза, утверждающая, что две переменные взаимозависимы друг от друга.

Таблица 6 – Полученные результаты теста хи-квадрат Пирсона
Table 6 - Pearson chi-square test results

		qб
\$q01	Хи-квадрат	40,370
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q02	Хи-квадрат	151,204
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q03	Хи-квадрат	240,149
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q04	Хи-квадрат	159,773
	ст.св.	4
	Значимость	,000*
\$q05	Хи-квадрат	73,276
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q07	Хи-квадрат	270,751
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q08	Хи-квадрат	41,603
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q09	Хи-квадрат	129,021
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q10	Хи-квадрат	44,573
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q11	Хи-квадрат	309,337
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q12	Хи-квадрат	151,809
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q13	Хи-квадрат	59,109
	ст.св.	3
	Значимость	,000*
\$q14	Хи-квадрат	89,409
	ст.св.	5
	Значимость	,000*
\$q15	Хи-квадрат	41,329
	ст.св.	3
	Значимость	0,002
*. Статистика хи-квадрат значима на уровне ,05.		
Примечание – составлено авторами		

От простой констатации факта наличия взаимосвязи между переменными перейдем к прогнозированию и построению регрессионной логистической модели причинно-следственных связей.

Построение прогностической модели на основе логистической регрессии.

Прогноз в получаемых значениях возможен в случаях подстановки в уравнениях регрессионного анализа соответствующих показателей независимых переменных.

Если взять значения шести независимых переменных для полученной модели, по первому респонденту из нашей базы данных, и подставить их в получившуюся модель, то получим:

$$Y = -6.914 + 2.031 \times q3_4 + 4.484 \times q8_4 + 5.188 \times q9_3 + 4.177 \times q10_1 - 2.386 \times q11_2 + 3.804 \times q11_4,$$

$$Y = -6.914 + 2.031^0 + 4.484^0 + 5.188^0 + 4.177^1 - 2.386^1 + 3.804^0 \quad (1)$$

Полученные значения (1) независимых переменных значений равен Y и составляет 5,122.

Полученные данные показателей необходимо подставить в логистическую функцию, обозначенную выше.

Приведем все полученные значения в формулу:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-5,122}}.$$

В результате получено 0,00593, что означает вероятность того, что участие в академической мобильности помогло при трудоустройстве. В данном случае результаты прогнозирования

совпали с фактическим значением, которое указал респондент, а именно, что программа академической мобильности респонденту не помогла при трудоустройстве.

О качестве построенной модели и ее предсказательной способности можно судить по нескольким показателям:

- R-квадрат;
- Процент правильно предсказанных случаев;
- ROC-кривая.

В данном контексте колоссальное значение и высокую степень предсказательной способности имеет R-квадрат модели (табл. 7), поэтому рассмотрим ее:

Таблица 7 – R-квадрат модели
Table 7 – R-squared model

Шаг	-2 Log-правдоподобие	R-квадрат Кокса и Снелла	R-квадрат Нэйджелкерка
6	216,208 ^a	,581	,787

Примечание – составлено авторами

Меры определенности позволяют определить и выявить качество построения модели через приведенные показатели: R квадрат Кокса Снелла и R квадрат Нэйджелкерка, которые являются аналогами R квадрата линейных регрессионных моделей. Их значения определяют долю вариации переменных, которые зависят друг от друга. Более совершенным является показатель R квадрат Нэйджелкерка, который указывает на то, что модель может объяснить поведение зависимой переменной на 78,7%.

Чувствительность — это количество истинно положительных случаев, поделенное на общее количество положительных случаев в выборке. Чувствительность еще называют полнотой. Она измеряется по формуле:

$$\text{Чувствительность} = \frac{\text{ИПС}}{\text{ИПС} + \text{ЛОС}}$$

где, ИПС – истинно положительные случаи, ЛОС – ложно положительные случаи.

$$\text{Чувствительность} = \frac{166}{166 + 15} = 0,917$$

В нашем примере чувствительность — это способность модели правильно определять случаи, когда респонденты положительно оценивали влияние академической мобильности на трудоустройство студентов. Модель с высокой чувствительностью максимизирует долю правильно классифицированных случаев.

1-специфичность (единица минус специфичность) — это количество ложноположительных случаев (ЛПС), поделенное на общее количество истинно отрицательных случаев (ИОС) в выборке, и вычисляется по формуле:

$$1 - \text{специфичность} = \frac{\text{ЛПС}}{\text{ЛПС} + \text{ИОС}}$$

или

$$1 - \text{специфичность} = \frac{30}{30 + 248} = 0,108$$

В нашем примере 1 - специфичность характеризует уровень «ложных срабатываний» модели, когда лица, которым академическая мобильность помогла при трудоустройстве классифицироваться как лица, которым она не помогла при трудоустройстве. Таким образом расчет коэффициентов корреляции и проведение теста хи-квадрат, приведенных выше, показало наличие взаимосвязи между зависимой переменной и другими вопросами анкеты. После обнаружения парных взаимосвязей была построена многомерная логистическая модель, в которую вошли статистически значимые категории ответов. Модель показала хорошие прогностические свойства. Соответственно данную модель можно использовать для прогноза лиц, которым академическая мобильность помогла при трудоустройстве.

Таким образом, проведенные обследования взаимозависимости академической мобильности и трудоустройства выявили тесную корреляцию факторов, влияющих на их эффективность, такие как знание английского языка, влияние навыков проведения исследований и знания методов качественного и количественного анализа, политика на рынке труда, проводимая государством, создание системы поощрения для работодателей, вовлекающей молодежь в трудовую деятельность, формирование портфеля образовательных программ с учетом их потребностей рынка труда.

Заключение

Подводя итоги, анализ коэффициентов корреляции и проведение теста хи-квадрат показали наличие взаимосвязи между зависимой переменной и некоторыми категориями вопросов анкеты. Однако не все категории ответов вопросов анкеты, которые показали наличие парной взаимосвязи с зависимой переменной, вошли в модель логистической регрессии. Например, увеличение сроков академической мобильности, которое не показало значимого парного коэффициента корреляции с вопросом о пользе академической мобильности, оказалось полезным для предсказания зависимой переменной и вошло в модель логистической регрессии. После обнаружения парных взаимосвязей была построена многомерная логистическая модель, в которую вошли такие статистически значимые категориальные независимые переменные, как: уровень владения иностранным языком; увеличение сроков академической мобильности; разработка образовательной программы исходя из потребностей рынка труда; увеличение веса тех методов, которые формируют практические навыки анализа информации и создание государственных мест на рынке труда. При этом наибольшую степень влияния на пользу от участия в программе академической мобильности имеет, согласно величине коэффициента регрессии модели, разработка образовательной программы исходя из потребностей рынка труда. Помимо этого аспекта, более сильное влияние на трудоустройство имеет увеличение длительности программы, практические навыки анализа информации и создание рабочих мест за счет государства. Таким образом, эти аспекты развития программы академической мобильности имеют самое большое значение с точки зрения участников исследования. Иными словами, те респонденты, которые в ходе опроса выбрали в качестве ответов именно данные категории ответов, с более высокой долей вероятности также указали, что академическая мобильность помогла им при трудоустройстве. Иными словами, эти аспекты образования должны, с точки зрения респондентов, положительно сказаться на трудоустройстве студентов. Кроме того, модель показала хорошие прогностические свойства. Соответственно, можно сделать вывод, что данную модель можно использовать для прогноза лиц, которым академическая мобильность помогла при трудоустройстве.

Представленное исследование является комплексным исследованием реализации политики Республики Казахстан в сфере высшего образования, академической мобильности, конкурентоспособности и рынка труда, а также определения взаимосвязи эффективности академической мобильности с трудоустройством выпускников университетов Казахстана. По итогам проведенного анализа получены следующие новые результаты:

1. Академическая мобильность представляет собой мощный инструмент для повышения качества, конкурентоспособности и привлекательности образовательных программ в соответствии с предложенной классификацией мобильности и различными видами ее деятельности;

2. Академическая мобильность, организуемая университетами Казахстана, направлена на повышение качества образования и расширения опыта, знаний и навыков у студентов, которые необходимы для всех сфер экономики, технологического развития страны. При этом наиболее высокие показатели по числу зарубежных образовательных мигрантов и по доходности от академической мобильности достигаются странами с наиболее успешными стратегиями как в области обеспечения качества образования, так и в части привлечения иностранных студентов.

3. В целом, результаты полевого исследования среди студентов показывают

наличие трех факторов, которые раскрывает академическая мобильность – изучения новой культуры, повышение языковых навыков и открытие новых знаний и компетенций. Вовлеченность студентов в программы академической мобильности еще недостаточна, так как ресурсы государства и университета ограничены и идет тщательный отбор среди студентов по определенным критериям.

4. Анализ результатов проведенного социологического опроса среди вузов Казахстана позволили выявить нарастание роли академической мобильности казахстанских студентов и выпускников и ее влияние на повышение конкурентоспособности выпускников казахстанских вузов на рынке труда.

5. В научный оборот введены новые документы и материалы по актуальным проблемам академической мобильности и обеспечения конкурентоспособности выпускников вуза на трудовом рынке, выработаны конкретные практические рекомендации по совершенствованию политики государства в сфере реализации академической мобильности и обеспечения конкурентоспособности выпускников вузов.

6. В условиях кризиса и турбулентности вузы снижают показатели мобильности студентов, что повлияет на качество рынка труда и трудоустройство выпускников.

References

1. Akhmetova, A. A., & Ordabaeva, S. K. (2016). Academic mobility as a basis for the development of international cooperation. *Higher school of Kazakhstan*, 4, 27-28. (In Russ) [4.pdf \(highedujournal.kz\)](#)

2. Borchgrevink, H. M., & Scholz, B. (2013). New concepts of researcher mobility: A comprehensive approach including combined/part-time positions. *Science policy briefing*, 49, 1-8.

3. Balasooriya, C., Asante, A., Jayasinha, R., & Razee, H. (2014). *Academic mobility and migration: Reflections of international academics in Australia*. Bingley, Emerald Group Publishing Ltd.

4. Bonnard, C., Calmand, J., & Giret, J. F. (2017). International mobility of French Ph. Ds. *European journal of higher education*, 7(1), 43-55. <https://doi.org/10.1080/1568235.2017.1257479>

5. Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan Country report: on the implementation of the parameters of the Bologna process in the

universities of the Republic of Kazakhstan. Center for the Bologna process and academic mobility, (2020) [cited January 15, 2022]. Available: https://enic-kazakhstan.edu.kz/ru/reference_information/documents (In Russ)

6. Dabic, M., González-Loureiro, M., & Harvey, M. (2015). Evolving research on expatriates: what is 'known' after four decades (1970–2012). *The International Journal of Human Resource Management*, 26(3), 316-337. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.845238>

7. Dias Lopes, A., Mateos-Gonzalez, J. L., & Wakeling, P. (2023). How do tuition fee increases affect international mobility? The case of European Union students in England. *European Journal of Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1111/ejed.12592>

8. Donetsky A. M., & Kolesnikova O. A. (2014). Competitiveness of youth: theoretical and practical aspects. *Vestnik VSU. Series: economics and management*, 1, 73-79 (In Russ)

9. Franzoni, C., Scellato, G., & Stephan, P. (2014). The mover's advantage: The superior performance of

- migrant scientists. *Economics Letters*, 122(1), 89–893. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.10.040>
10. Kotlyarova, I. O., & Naidanova, Y. V. (2017). Formation of personal mobility in the system of continuing education: a review. *Bulletin of SUSU. Series "Education. Pedagogical Sciences"*, 2, 6–26. (In Russ)
11. Kuatova, A. A., Izbasarova, A. B., Amangeldykyzy, A., Atsieva, E. A., & Balmagambetova, V. M. (2016). Features of the implementation of academic mobility in universities. *Higher school of Kazakhstan*, 4, 29–30. (In Russ) [4.pdf \(highedujournal.kz\)](https://doi.org/10.1016/j.hijedudev.2014.12.003)
12. Roshid, M. M., & Seraj, P. M. I. (2023). Interrogating higher education's responses to international student mobility in the context of the COVID-19 pandemic. *Heliyon*, 9, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13921>
13. Perna, L. W., & Jumakulov, Z. (2015). Understanding the human capital benefits of a government-funded international scholarship program: An exploration of Kazakhstan's Bolashak program. *International Journal of Educational Development*, 40, 85–97, 40, 85–97. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.12.003>
14. Poldolina, M. L. (2003). How to prepare a competitive graduate: Monograph. M.: *Academy of Professional Education*. (In Russ)
15. Restaino, M., Vitale, M. P., & Primerano, I. (2020). Analysing international student mobility flows in higher education: a comparative study on European countries. *Social Indicators Research*, 149, 947–965. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02282-2>
16. Savenkova T. I. (2007). Competition between universities and the competitiveness of specialists as a vector for the movement of education on the path to progress. *Audit and financial analysis*, 1, 407–414. (In Russ)

Information about the authors

- ***Sholpan A. Yessimova** – Doc. Sc. (Econ.), Member of the Board, Vice-Rector for Strategic Development and Internationalization, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan, email: sh.yessimova@dulaty.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7438-919X>
- Laura A. Khassenova** – PhD candidate, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, email: laura_ok_uko@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9407-3718>
- Shuhrat S. Mirzaev** – Cand. Sc. (Legal), Deputy Director for spiritual and educational work and work with youth, Branch of Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Tashkent, Uzbekistan, email: doctor_shuhrat@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6532-4992>

Авторлар туралы мәліметтер

- ***Есимова Ш.А.** – э.ғ.д., басқарма мүшесі, стратегиялық даму және интернационалдандыру жөніндегі проректор, М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан, email: sh.yessimova@dulaty.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7438-919X>
- Хасенова Л.А.** – PhD докторанты, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университет, Шымкент, Қазақстан email: laura_ok_uko@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9407-3718>
- Мирзаев Ш.Ш.** – з.ғ.к., рухани-ағарту және жастармен жұмыс жөніндегі директордың орынбасары, М. В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университетінің қаласындағы филиалы, Ташкент, Өзбекстан, email: doctor_shuhrat@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6532-4992>

Сведения об авторах

- ***Есимова Ш.А.** – д.э.н., член правления, проректор по стратегическому развитию и интернационализации, Таразский региональный университет им. М.Х.Дулат, Тараз, Казахстан, email: sh.yessimova@dulaty.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7438-919X>
- Хасенова Л.А.** – PhD докторант, Южно-Казахстанский университет им. Аuezова, Шымкент, Казахстан, email: laura_ok_uko@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9407-3718>
- Мирзаев Ш.Ш.** – к.ю.н., заместитель директора по духовно-просветительской работе и работе с молодёжью, филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Ташкент, Узбекистан, email: doctor_shuhrat@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6532-4992>

Research paper / Оригинальная статья
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-40-54>
MPHTI 06.71.45
JEL: A10, I23, I25



Theoretical Review of Scientific Research Work in the Quality of Higher Education Based on Bibliometric Analysis

Perizat Q. Salibekova^{a*}, Assem E. Kaliyeva^b, Shalkar A. Boluspayev^a

^aAlmaty Management University, 227 Rozybakiev str, 050060, Almaty, Kazakhstan; ^bAl-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan

For citation: Salibekova, P. Q., Kaliyeva, A. E., & Boluspayev, S. A. (2023). Theoretical Review of Scientific Research Work in the Quality of Higher Education Based on Bibliometric Analysis. *Economy: Strategy and Practice*, 18(4), 40-54, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-40-54>

ABSTRACT

Despite empirical and theoretical research, there is still disagreement over the quality of higher education, and findings about these links are still far from universal. As a result of the review of the literature, it was found that the quality of higher education can be influenced by various model characteristics and data sets, assessment methods. In addition, an overview of current research areas and trends in developed countries with a high quality of education was made. This study aims to review scientific papers to identify key concepts and topics in the field of Higher Education. Also, the purpose of the article is to identify gaps in this topic for future research. Bibliometric analysis of literature was carried out using the R-package Biblioshiny tool. The sample includes 181 publications from the Scopus database. The articles are analyzed in relation to annual scientific products, the most important sources, organizations, compliance network and thematic mapping and evolution to understand trends within the quality of higher education. As a result of the analysis, the main factors affecting the quality of higher education were identified. The study shows that bibliometric analysis is important for the detailed presentation of theoretical literature and the development of an integrated theoretical basis for the quality of higher education. This review provides guidelines for entering this interdisciplinary field.

KEYWORDS: Competitiveness, Research Gap, Education, Higher Education, Bibliometric, Bibliometric Analysis, Citation Analysis, Scopus

CONFLICT OF INTERESTS: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT. This study was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. funded this research AP19576425 “The impact of the quality of higher education on the competitiveness of the national economy in the era of digitalization and technological change”).

Article history:

Received 11 July 2023

Accepted 10 October 2023

Published 30 December 2023

*Corresponding author: Salibekova P.Q. – PhD candidate, Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan, 87026884232, email: salibekovas@gmail.com

Библиометриялық талдау негізінде жоғары білім беру сапасындағы ғылыми зерттеу жұмыстарына теоретикалық шолу

Салибекова П.Қ.^{а*}, Калиева А.Е.^б, Болуспаев Ш.А.^а

^аАлматы менеджмент университеті, көш. Розыбакиев 227, 050060, Алматы, Қазақстан; ^бәл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, даң. әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан

For citation: Салибекова П.Қ., Калиева А.Е., Болуспаев Ш.А. (2023) Библиометриялық талдау негізінде жоғары білім беру сапасындағы ғылыми зерттеу жұмыстарына теоретикалық шолу. *Economy: Strategy and Practices*, 18(4), 40-54, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-40-54>

ТҮЙІН

Қазіргі уақытта жүргізілген эмпирикалық және теориялық жұмыстарға қарамастан, жоғары білім сапасы пікірталас тақырыбы болып қала береді және осы қатынастарға қатысты тұжырымдар әлі де консенсус емес тудырмайды. Әдебиеттерді шолу нәтижесінде әртүрлі бағалау әдістері жоғары білім сапасына модельдік сипаттамалар мен деректер жиынтығы әсер етуі мүмкін екендігі анықталды. Сонымен қатар, мақалада жоғары білім беру сапасына, дамыған елдердегі қазіргі уақыттағы өзекті зерттеу аясы мен факторларына шолу жасалынды. Бұл зерттеу жоғары білім беру саласындағы негізгі тұжырымдамалар мен тақырыптарды анықтау үшін ғылыми еңбектерге шолу жасауға бағытталған. Сондай-ақ, мақаланың мақсаты болашақ зерттеулер үшін осы тақырыптағы олқылықтарды анықтау болып табылады. R-package Biblioshiny құралының көмегімен әдебиеттерге библиометриялық талдау жүргізілді. Іріктеме Scopus дерекқорынан 181 жарияланымды қамтиды. Мақалалар жоғары білім беру сапасы аясындағы тенденцияларды түсіну үшін жылдық ғылыми шығарылымдарға, ең маңызды дереккөздерге, ұйымдарға, сәйкестік желісіне және тақырыптық картаға түсіру мен эволюцияға қатысты талданады. Талдау нәтижесінде жоғары білім сапасына әсер ететін негізгі факторлар анықталды. Зерттеу көрсеткендей, библиометриялық талдау теориялық әдебиеттерді егжей-тегжейлі көрсету және жоғары білім сапасының интеграцияланған теориялық негізін жасау үшін маңызды. Бұл шолу осы пәнаралық салаға ену үшін нұсқаулар береді.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: қабілеттілік, зерттеудің олқылығы, білім, жоғары білім, библиометрия, библиометриялық талдау, дәйексөзді талдау, Scopus

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ. Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетімен қаржыландырылған (грант № AP19576425 «Цифрландыру және технологиялық өзгерістер дәуірінде жоғары білім сапасының ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігіне әсері»).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 11 Шілде 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 10 Қазан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

*Хат-хабаршы авторы: Салибекова П.Қ. – PhD докторанты, Алматы менеджмент университеті, көш. Розыбакиев 227, Алматы, Қазақстан, 87026884232, email: sallibekovas@gmail.com

Теоретический обзор научных исследований качества высшего образования на основе библиометрического анализа

Салибекова П.К.^{а*}, Калиева А.Е.^б, Болуспаев Ш.А.^б

^а Алматы менеджмент университет, ул. Розыбакиева 227, 050060, Алматы, Казахстан; ^бКазахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, 050040, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Салибекова П.К., Калиева А.Е., Болуспаев Ш.А. (2023) Теоретический обзор научных исследований качества высшего образования на основе библиометрического анализа. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 40-54, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-40-54>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время, несмотря на проведенную эмпирическую и теоретическую работу, качество высшего образования остается предметом дискуссий, и выводы, касающиеся этих взаимосвязей, все еще далеки от консенсуса. Обзор литературы показал, что различные модельные характеристики и наборы данных могут влиять на качество высшего образования с помощью методов оценки. Кроме того, был проведен обзор актуальных в настоящее время областей исследований и тенденций в развитых странах с высоким качеством образования. Это исследование направлено на обзор научных работ, чтобы определить основные концепции и темы в области высшего образования. Цель статьи – выявить пробелы в этой теме для будущих исследований. С помощью инструмента R-package Biblioshiny был проведен библиометрический анализ литературы. Выборка включает 181 публикацию из базы данных Scopus. Статьи анализируются в отношении ежегодных научных продуктов, наиболее важных источников, организаций, сети соответствия, тематического картирования и эволюции, чтобы понять тенденции в области качества высшего образования. В результате анализа выявлены основные факторы, влияющие на качество высшего образования. Исследование показало, что библиометрический анализ важен для детализации теоретической литературы и создания интегрированной теоретической основы качества высшего образования. Этот обзор дает рекомендации по проникновению в эту междисциплинарную область.

Ключевые слова: конкурентоспособность, исследовательский пробел, образование, высшее образование, библиометрия, библиометрический анализ, анализ цитирования, Scopus

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19576425 «Влияние качества высшего образования на конкурентоспособность национальной экономики в эпоху цифровизации и технологических изменений»)

История статьи:

Получено 11 июля 2023

Принято 10 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

***Корреспондирующий автор:** Салибекова П.К. – PhD докторант, Программ-лидер и старший преподаватель Школы Экономики и финансов, Алматы менеджмент университет, ул. Розыбакиева 227, Алматы, Казахстан, 87026884232, email: sallibekovas@gmail.com

Кіріспе

Елдің дамуына әсер ететін негізгі факторларға ғылыми-техникалық әлеует, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жоғары интеллектуалды қызметтерін өндіру және дамыту, еңбек ресурстары және оның біліктілігі, мемлекеттің саудаға, инвестицияға және халықаралық еңбек бөлінісіне қатысу дәрежесі ретінде интернационализация, капитал нарықтарының ерекшеліктері, қаржы жүйесінің сапасы мен тиімділігі, инфрақұрылымның даму жағдайы жатады. Заманауи шарттарда – жаһандану үрдісінің қарқынды дамуы, сыртқы ортаның құбылмалылығы, дағдарыс салдарлары жағдайында әлемдік озық экономикаларға тән айқын ерекшеліктердің бірі болып «білімге негізделген экономика», яғни инновациялық даму және экономикалық дамудың жаңа модельдерін қалыптастыру негізіндегі ұлттық экономикалардың өзара бәсекелестігі табылады.

Жоғарыда аталған факторлардың барлығы негізінен адами капитал сапасының өсуінің негізгі факторларының бірі, елдердің серпінді әлеуметтік-экономикалық дамуының маңызды факторы – елдегі жоғары білім беру жүйесінің даму дәрежесіне және сапасына байланысты. Елдің әлемдік аренадағы бәсекеге қабілетті позициясының халықтың білім деңгейі мен сапасына тікелей тәуелділігін түсіну – көптеген дамыған елдерде жоғары білім саласын дамыту экономикалық дамудың басым бағыттарының біріне айналуына әкелді. Осыған орай, цифрландыру және технологиялық трансформация жағдайында жоғары білім сапасының дамуын негізгі ала отырып, еліміздің әлемдік аренадағы бәсекеге қабілеттілігіне әсерін өсіруге және Қазақстанның ұлттық экономикасының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндіктері бар екендігін атап өткіміз келеді.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі цифрландыру және технологиялық трансформация жағдайында жоғары білім сапасының елдің әлемдік аренадағы орнын талдау. Осыған байланысты оның көріну (ненің көрінуі) аспектілерінің әртүрлі болатынын және жоғары білім беру сапасын ескере отырып елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыру талаптары туындайды. Зерттеу тақырыбының өзектілігінің артуына байланысты мақалада библиометриялық талдау арқылы жоғары білім беру сапасы мен бәсекеге қабілеттілік байланысын зерттеуге бағытталған соңғы жылдардағы әдебиеттерге жан-жақты талдау жасауға, талқылауға әрекет жасалды.

Библиометриялық талдау – бұл әдеби ақпаратты толық талдауға және нәтижелерді визуализациялауға мүмкіндік беретін ғылыми әдебиеттерге жан-жақты картографиялық талдау жүргізуге арналған ашық бастапқы құрал, белгілі бір тақырыпқа немесе салаға қатысты барлық жарияланымдарды қамтитын негізгі зерттеулерді немесе авторларды және олардың байланыстарын анықтауға мүмкіндік беретін компьютерлік шолу (De Bellis, 2009). Библиометриялық талдау әдістемесінің ерекшелігі – ғылыми мақалалар мен еңбектерді критерийлер негізінде талдау мен жіктеу нәтижесінде зерттеу саласы бойынша жарияланған ғылыми құжаттардың санаттарын айқындау. R-Package Biblioshiny бағдарламалық қамсыздандыру пакетін пайдалану, өз кезегінде, категориялық карталар арқылы деректерді графикалық түрде көрсетуге мүмкіндік береді.

Мақаланың мақсаты жоғары білім берудегі зерттеулердің негізгі бағыттарын, тұжырымдамалары мен тақырыптарын және оның бәсекеге қабілеттілікпен байланысын талдау, сондай-ақ болашақ зерттеу жұмыстарын зерттеу үшін бар басылымдардағы олқылықтарды анықтау, және осының негізінде зерттеудің болашақ бағыттарын айқындау.

Мақаланың мазмұны келесідей ұйымдастырылған: әдебиеттерге шолу бөлімінде библиометриялық талдаудың пайда болу нысанына және негізгі зерттеу жұмыстарын жүргізген авторлардың анықтамалары мен тұжырымдары сипатталып, қазіргі таңдағы жоғары білім беру сапасының жағдайы мен өзектілігі зерттеушілердің көзқарастары тұрғысынан талданды, 3-бөлімде зерттеу үшін пайдаланылған әдістеме және деректер егжей-тегжейлі сипатталған, 4-бөлімде әдебиеттерді библиометриялық талдаудың нәтижелері, 5-бөлімде зерттеу нәтижелері мен болашақ зерттеулердің бағыттары келтірілген.

Әдебиетке шолу

Библиографиялық зерттеулер білімнің әртүрлі салаларында, соның ішінде басқару ғылымында, осы зерттеулерге қатысты теорияларда немесе библиометриялық талдауда теориялық әдебиеттерді шолудың жаңа стилін жасады. «Библиометрия» терминінің бірінші қолданылуы 1934 жылы бельгиялық жазушы, кәсіпкер, заңгер, библиограф Поль Отле еңбегінде аталып өткен (Otlet, 1934). Оның пайымдауынша, библиометрия – кітаптар мен құжаттарды жариялау және оқу процессімен байланысты барлық аспектілерді

өлшеу. Дегенмен, библиометрия терминінің ғылыми қолданысқа енуін ағылшын ғалымы А. Причардпен байланыстырады (Pritchard, 1969). Оның анықтамасына сәйкес, библиометрия – кітаптар мен коммуникацияның басқа да түрлеріне қатысты математикалық және статистикалық әдістерді қолдану. Осы кезеңнен бастап ғылыми әдебиеттерді талдауда статистикалық көрсеткіштермен қатар, библиометриялық талдау мәліметтері қолданыла бастады.

Сапа мен білім қоғамның ажырамас бөлігі болып табылады. Жоғары білім беру сапасына зерттеу жүргізген ғалымдардың жұмыстарын зерттей отырып келесі тұжырымдармен бөлісе аламыз. Жоғары сапалы білім алу ұлттардың болашағына көз жүгіртудің негізі болып табылады, өйткені бұл елдегі білім берудің даму деңгейін көрсетеді (de Matos Pedro et al., 2020). Демек, жоғары білім сапасын қамтамасыз ету әлеуметтік даму үшін де өте маңызды (Salas-Zapata et al., 2018). Ал әлеуметтік даму елдегі жоғары білім беру секторын зерттеу тұрғысынан оның қызмет көрсетуі мен сапасына тікелей байланысты (Rieckmann, 2012).

Ал, Schindler et al. (2015) зерттеулерінде жоғары білім – бұл жоғары оқу орындарын ұйымдастыратын ұйым, ол сонымен қатар дамудың, әсіресе білім беруді дамытудың прогресс көрсеткіштерінің бірі болып табылады деп сипаттайды. Жоғары білім беру, стратегиялық саясаттың үш негізгі бағытын қолдайды: (1) Білімге қол жетімділікті, әділ бөлуді және білімді кеңейтуді; (2) Білім беру мекемелері түлектерінің сапасын, өзектілігін және бәсекеге қабілеттілігін арттыру; (3) Білім беруді басқаруды, есеп беруді және қоғамдық имиджді жақсарту (Ryan, 2015). Жоғары білім беру және оның сапасы, жоғары білімнің дамуын жоспарлау саясатының үш негізгі бағытына қатысты болуы керек (Asiyai, 2013). Сонымен қатар, жоғары білім қоршаған ортаның өзгеруіне қарсы күрестің алдыңғы қатарында, мұнда жоғары білім деңгейі бар адамды кейіннен еңбек әлемінде сұранысқа ие болатын белгілі бір білім саласының маманы болуға дайындайтын ресми білім берудің соңғы сатысы болып табылады (Vykydal et al., 2020; Raza et al., 2015). Дәл осы пікірді Schindler et al. (2015) және Al-Omouh et al. (2015) зерттеушілер тобы қолдайды. Олардың сипаттауы бойынша жоғары білім – қоршаған ортаның өзгеруінің әсерінде ескеруі керек және интеллектуалды активтерді жеткізуші ретінде жоғары білім қоғам талап ететін сапамен бәсекеге түсе алатындай етіп

өзгертулер енгізуі керек, сондай-ақ, жоғары білім зерттеу, білім беру және қоғамдық жұмыстарға қызмет етуді жалғастыруы керек, сонымен бірге қазіргі мәселелерді шешу және болашақты болжау үшін ұйымдарды дамытуы керек. Бұл функцияларды орындау үшін жалпы немесе жан-жақты құрылымдық басқару жүйесі қажет. Алайда, іс жүзінде көптеген жоғары оқу орындары техникалық қызмет көрсетудің нашарлығынан банкротқа ұшырады немесе жоғары білім беруді басқару жүйесін енгізумен әлі де таныс емес. Pavlov & Katsamakakos (2020) және Joo et al. (2009) зерттеу нәтижелері жоғары білімнің дами алмауының себептерін түсіндірді, соның ішінде: (1) қаржыны басқара алмау, оның ішінде кірістің болмауы; (2) инновацияны тоқтату; (3) проблемаларды шешуде алдын-ала жоғары білім аясындағы жаңа ақпараттарды таратуда бәсекелестіктің болмауы (Yusuf, 2023).

Бұл орайда жоғары білім беру сапасының өзектілігі арта түседі. Білім беру секторында жүргізілген алғашқы зерттеулер жоғары білім берудегі сапа идеясының түсініксіз болғанын көрсетеді және күтілетін нәтиже нақты алынған қызметтерді қабылдаумен салыстырудың нәтижесі екендігімен келіседі (Seymour, 1992; Green, 1994; Quinn et al., 2009). Кэмеронның және басқа ғалымдардың зерттеуі бойынша білім беру секторы – оқу процессіне қатысудың тиімді әдістерін біріктіруге, қатысушыларды білім алуға, білім беру қауымдастығына, әлеуметтік болашаққа, білімге, дағдыларға, көзқарастарға және негізгі құндылықтарға ынталандыруға бағытталған деген қорытындыға келді (Brika, 2021).

Carvalho and de Oliveira Mota (2010) студенттің білім алушы ретіндегі жағдайын анықтайтын білім беру моделінің динамикасын зерттей келе, оны қызмет алушыға айналдырды. Содан кейін DiDomenico and Bonnici (1996) өз зерттеулерінде бәсекеге қабілетті ортада өсу үшін қажетті қызмет сапасын талдаған болатын және сапа кепілдігінің белгілі бір дәрежесін қамтамасыз ететін білім беру қызметтерінің сапасын талқылайды. Авторлар білім беруге елдің инвестицияны ұзақ бөлу және көп қырлы қоғамға әсер ету, экономикалық өсуге ықпал ету, өмір сүру сапасын жақсарту және әлеуметтік теңсіздіктерді азайту секілді аспектілермен күресуге маңызды құрал екенін және елдің тұрақты дамуы мен өркендеуінің маңызды шарты ретінде қарастырылатындығын атап өткен.

Сонымен, дәстүрлі әдістермен салыстырғанда библиометриялық әдістерді қолдана отырып, ғылыми картаға түсіру осы салада басқа перспектива, бағыттарды айқындауға мүмкіндік береді; кез-келген зерттеу саласы бойынша қазіргі зерттеулер мен зерттеу нәтижелерін талдау арасындағы байланысты айқындауға болады. Осылайша, библиометриялық зерттеулер біржақтылық пен зерттеу таңдауын болдырмау үшін әртүрлі тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді (Mulet-Forteza et al., 2019).

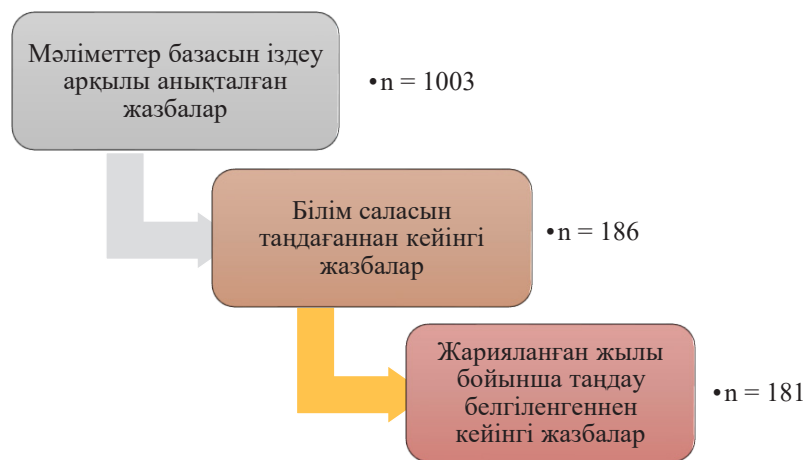
Библиометриялық талдау әдістерін дәстүрлі теориялық әдебиеттерге балама ретінде қарастыруға болмайды. Алайда, олар бір-бірін толықтырады, өйткені олар зерттеушіге белгілі бір саладағы ең маңызды зерттеулерді, осы саладағы ең ықпалды зерттеушілерді, осы зерттеу саласындағы негіздерді, тіпті осы саладағы ғылыми-зерттеу институттары мен елдерді таңдауға көмектеседі.

Әдіснама

Жоғары білім беру тақырыбына арналған зерттеулердің, тұжырымдамалардың және ғылыми тақырыптардың негізгі бағыттарын бөліп көрсету үшін R-Package Biblioshiny құралының көмегімен ғылыми әдебиеттердің библиометриялық талдауын жүргізу таңдалды. Бұл әдістің негізін қалаушылар Aria & Cuccurullo (2017), олар зерттеу әдістемесін айқындаған болатын. Сенімді, тиімді статистикалық алгоритмдердің болуы, жоғары сапалы сандық процедураларға және деректерді бейнелеудің интеграцияланған құралдарына қол жеткізу «R Package Biblioshiny-ді» ғылыми есептеулер үшін басқа тілдер арасында ең қолайлы етеді.

Талдау үшін басылымдардың үлгісі Scopus дерекқорынан үш сатылы процедура арқылы алынды. Зерттеу жұмысы 2023 жылдың маусымында жүргізілді және осы уақытқа дейін жарияланған мақалаларды қамтиды.

«R Package Biblioshiny» бағдарламалық қамсыздандыруды пайдалану нәтижесінде алынған үлгіні қалыптастыру кезеңдерінің сызбасы 1-суретте сипатталған.



Сурет 1 – Үлгіні алу кезеңдерінің сызбасы
Figure 1 – Scheme of the stages of obtaining a sample

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

Бастапқыда зерттеу жұмыстары «quality of higher education» кілтті сөздері бойынша жүргізілді, нәтижесінде Scopus базасындағы 1003 зерттеу жұмыстары табылды. Келесі кезеңде іріктеу «Social Sciences», «Economics, Econometrics and Finance», «Business, Management and Accounting» сияқты білім салаларымен шектелді, нәтижесінде іріктеу

186 басылымға дейін қысқарды. Осы білім салаларындағы кілтті сөз бойынша Scopus базасындағы Жарияланымдар 1992 жылдан басталатыны анықталды. Бірақ, біздің зерттеу жұмысымызда уақыт кезеңі 2008-2023 жылдар аралығы ретінде алынды. Себебі, 2008 жылдан бастап онлайн білім беру бағдарламалары әлемде қолданысқа енгізілген. Онлайн білім

берудің пайда болуымен жоғары білім сапасы өзгерді және бұл өзгеріс әртүрлі факторлар мен контекстке байланысты оң немесе теріс болуы мүмкін. Онлайн оқытудың пайда болуына байланысты жоғары білім алу бұрынғыға қарағанда әлдеқайда қолжетімді болды.

Онлайн білім берудің тарихи дамуы ұзақ уақытты және бірнеше кезеңдерді қамтиды. Мұнда онлайн білім беруді дамытудағы негізгі ойларға қысқаша шолу берілген: алғаш 1950-1960 жылдарда басында радио мен теледидардың поштасы мен хабарларын пайдаланатын қашықтықтан білім беру бағдарламалары болды. Алғаш рет білім беру үшін компьютерлерді пайдалану идеялары пайда болды. Мысалы, 1960 жылдары Иллинойс университетінде Plato (автоматтандырылған оқыту операциялары үшін бағдарламаланған логика) құрылды - алғашқы онлайн оқыту жүйелерінің бірі. Кейіннен 1970-1980 кезеңде студенттерге үйде оқуға мүмкіндік беретін компьютерлерге арналған бағдарламалар жасалды. TICCIT (time-shared, Interactive, Computer-controlled Information Television) жүйесінің дамуы және алғашқы электрондық оқу материалдарының пайда болуы маңызды сәттер болды. 1990 жылдары Интернеттің дамуымен 1990 жылдары онлайн оқытуға арналған веб-платформалар дами бастады. Онлайн курстар мен қашықтықтан білім беру қол жетімді болды. Университеттер студенттерге онлайн курстар бере бастады. Алайда дәстүрлі білім беруге бәсекелестік танытардай деңгейге жеткен жоқ. Ал 2008 жылдан бастап бұл онжылдық онлайн білім берудің ең жоғарғы өсу кезеңі болды. Coursera, edX және Udacity сияқты көптеген онлайн университеттер мен платформалар пайда болды. Жаппай ашық онлайн курстар (MOOC) танымал болды, бұл әлемдегі жетекші университеттердің курстарына қол жеткізуге мүмкіндік берді. Онлайн білім беру кең таралды және виртуалды сыныптар, интерактивті оқулықтар және білім беру қосымшаларын қоса алғанда, әртүрлі форматтарды қамтыды. Білім беру ресурстары мобильді құрылғыларда қол жетімді болды. Сондай-ақ, COVID-19 пандемиясы онлайн білім берудің одан әрі өсуіне әкелді. Көптеген оқу орындары

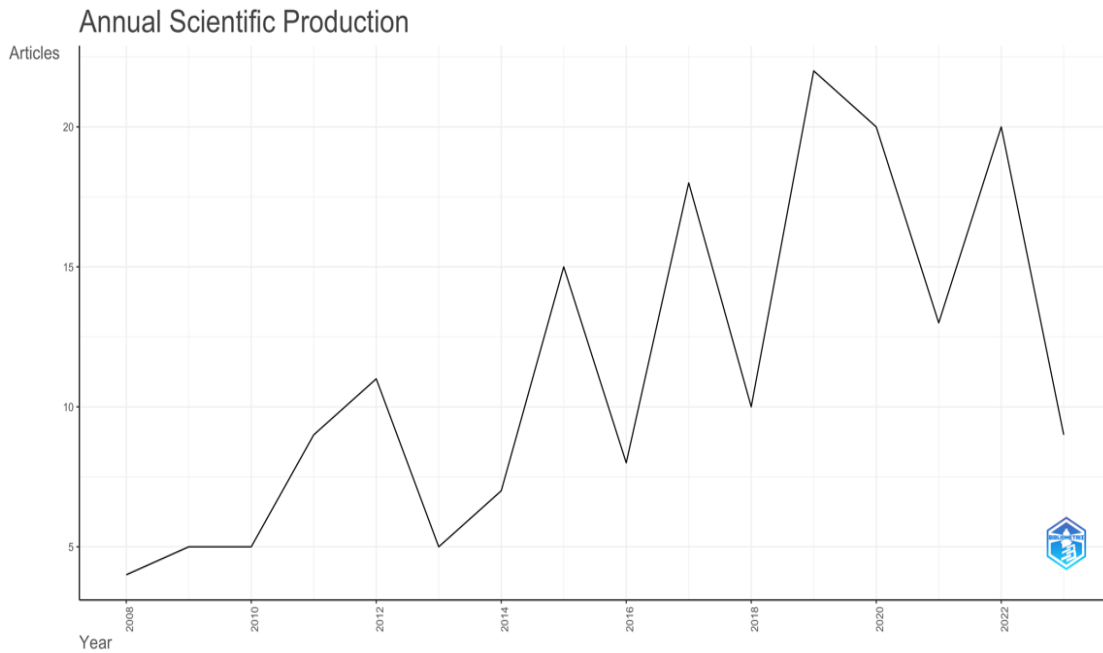
қашықтықтан оқытуға көшті, ал онлайн білім беру оқу процессінің ажырамас бөлігіне айналды. Осы кезеңде онлайн білім берудің болашағын өзгерте алатын виртуалды шындық және жасанды интеллект технологиялары дамып келеді.

Онлайн білім берудің тарихи дамуы бүкіл әлемдегі көптеген адамдар үшін технологияның үздіксіз жетілдірілуін және білім берудің қолжетімділігін көрсетеді. Бұл процесс жалғасуда және онлайн білім беру қазіргі заманғы білім беруде және адами капиталды дамытуда маңызды рөл атқарады.

Онлайн білім беру оқытуды физикалық, географиялық немесе қаржылық шектеулерге байланысты бұрын жоғары білімге қол жеткізе алмағандарды қоса алғанда, көбірек адамдар үшін қолжетімді етті. Бұл әлемдегі білім деңгейін көтерді. Алайда, бұл процесстердің білім сапасына кері әсерін де тигізуі мүмкін. Онлайн білім беру сапасының дәрежесі әртүрлі болуы мүмкін және барлық онлайн курстар мен бағдарламалардың жоғары стандарттары айқындалмаған. Оқу орындары мен білім беру платформаларының аккредитациядан өтуі мен беделін мұқият тексеруді қажет етеді. Сондай-ақ, техникалық мәселелерді ескеру маңызды: сенімді Интернетке қол жеткізу және техникалық жабдық көптеген адамдар үшін қиындық тудыруы мүмкін. Онлайн білім берудің барлық жағымды және жағымсыз жақтарын ескере отырып, осы бағыттың пайда болуымен жаңа өзекті трендтер мен зерттеу тақырыптары пайда болды деп нық айта аламыз. Өйткені қазіргі уақыттағы жоғары білім беру саласын онлайн платформаларсыз елестету мүмкін емес. Нәтижесінде уақыт кезеңімен байланысты шектеу қорытындысы 181 зерттеу жұмысын көрсетті.

Нәтижелер мен талқылау

Мақалада жоғары білім беру сапасы туралы білім жиынтығындағы тенденцияларды түсіну үшін дайын ғылыми жарияланымдарға, өзекті әдебиет көздеріне, ең маңызды ұйымдарға, сәйкестік желісіне және тақырыптық картаға түсіру мен эволюцияға қатысты зерттеу бағыты талданады.



Сурет 2 – Жыл сайынғы ғылыми жарияланымдар көрсеткіштері
Figure 2 – Annual Scientific Production

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

Жоғарыдағы 2-суретте жоғары білім сапасы аясында жарияланған зерттеу жұмыстарының жылдық шығарылымы көрсетілген. Бұл салада зерттеу жұмыстарының біркелкі еместігін және зерттеу жұмысының ең жоғарғы кезеңі 2019 жыл екендігін көруімізге болады. Ғалымдардың зерттеу жұмыстарына назар аударсақ, 2019 жылғы мақалалардың өсуінің себептері ретінде келесі аспектілерді атап өтуге болады:

– білім беру жүйесіндегі реформалар: кейбір елдерде жоғары білім беру саласында оның сапасын арттыруға бағытталған реформалар жүргізілді. Бұл реформалар жоғары білімнің жай-күйін, оның өзекті проблемалары мен жоғары білім беруді жақсарту жолдарын талқылауға және талдауға түрткі болды;

– технологиялық өзгерістер: технология дамуының жылдам қарқыны және цифрландыру үрдісінің жеделдігі білім беру процесстеріне айтарлықтай әсер етті. Жоғары білім сапасы туралы мақалалар жаңа технологияларды және олардың білім беру ортасына әсерін жиі талқыланды және студенттерді қазіргі еңбек нарығының талаптарына сай етіп дайындау үшін қандай өзгерістер енгізу керектігі туралы сұрақтар қойылды;

– халықаралық салыстыру: әр түрлі елдердің жоғары білім беру жүйелерін салыстыру білім беру сапасын талдауда кең таралған тәсіл болып табылады. 2019 жылы көптеген зерттеулер мен мақалалар әртүрлі елдердің білім беру жүйелерін, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырмалы талдауға арналды.

Сонымен қатар, COVID-2019 пандемиясы басталғаннан бері жоғары білім беру сапасына зерттеу жұмыстарының көбейгендігін атап өткен жөн. Соңғы 16 жыл ішінде осы салада зерттеу жұмыстығының біркелкі еместігіне қарамастан, 2008 жылдан 2023 жылға дейінгі басылымдардың жыл сайынғы өсу қарқыны 5,56% құрайды (3-сурет). Сондай-ақ, қарастырылып отырған мерзім аралығында 448 автордың зерттеу жұмыстары негізге алынып, олардың халықаралық бірлескен авторлық үлесі 14,92% құраған болатын, ал орташа жылдық дәйексөз келтіру үлесі 5,3% және негізгі кілттік сөздер саны 556 тең. Бұл зерттеу аясындағы орташа деңгейдегі дәйексөздер мөлшері 5,3 құрайды.

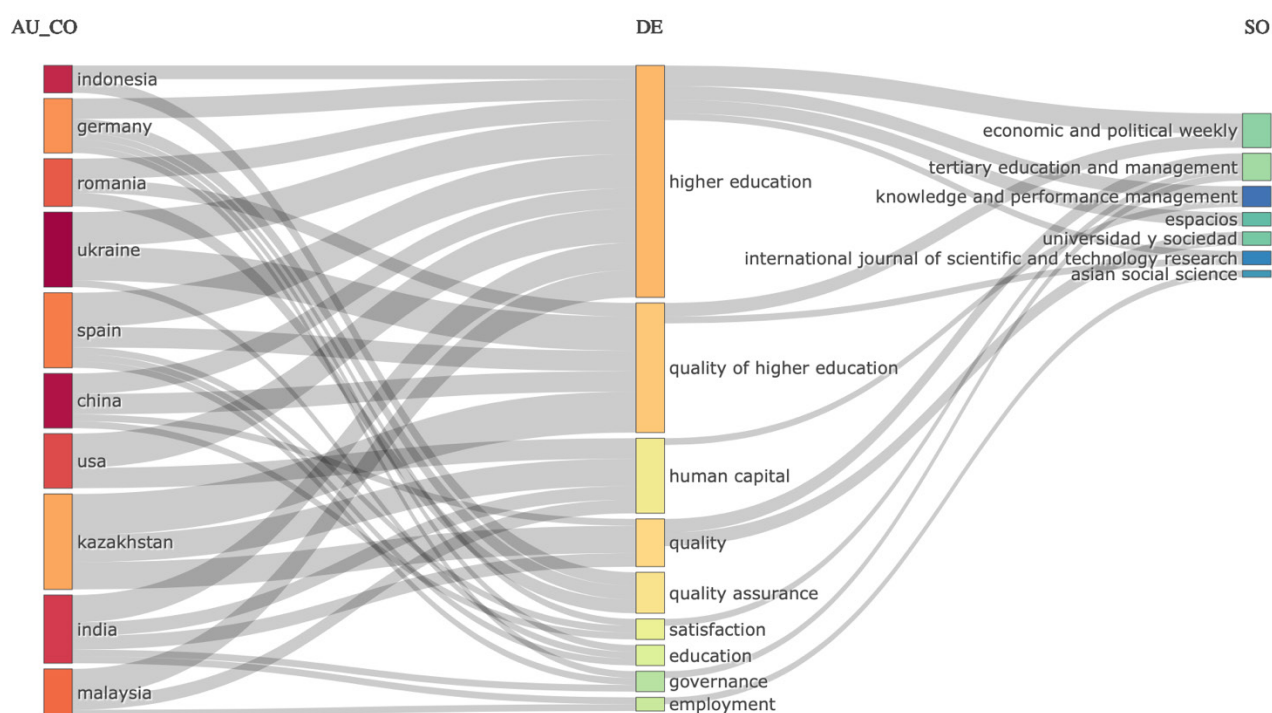


Сурет 3 – 2008-2023 жж. аралығында жоғары білім беру саласы бойынша жарияланған ғылыми еңбектер бойынша негізгі ақпарат

Figure 3 – 2008-2023 main information

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

Зерттеу тақырыбы бойынша кілтті сөздерді негізге ала отырып, жоғары білім беру сапасы бойынша әлемдік елдер, дереккөздеріне талдау жасалынды (4-сурет).



Сурет 4 – Three-fields сызбасы (елдер – кілт сөздер – дереккөздер)

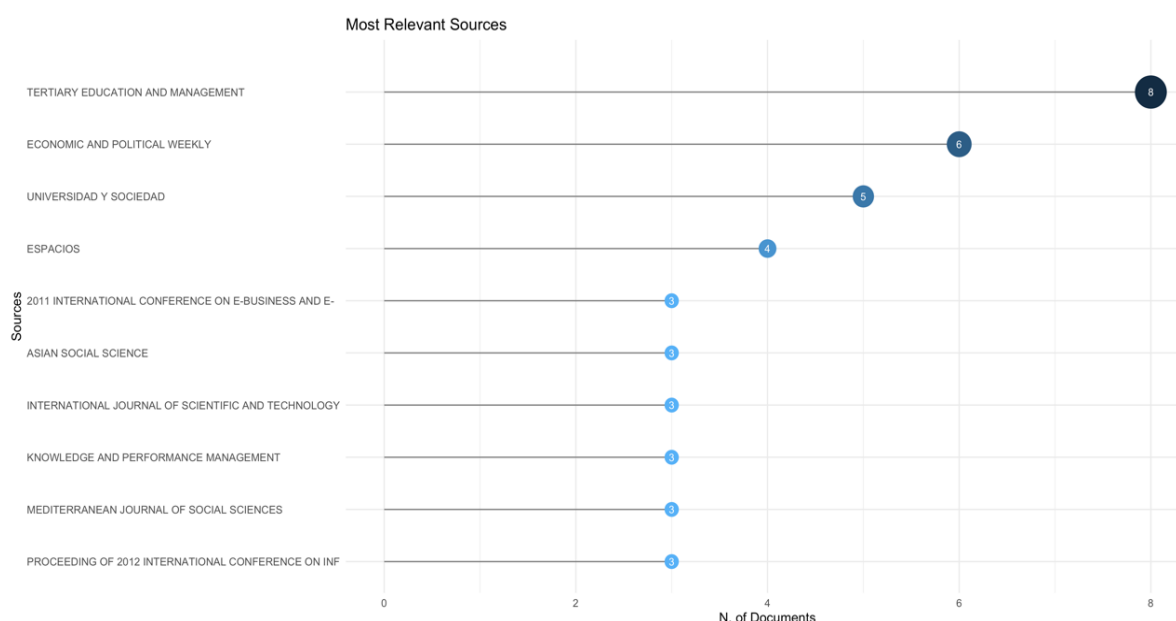
Figure 4 – Three-fields plot (Countries – Keywords – Sources)

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

Three-fields сызбасы арқылы біз зерттеу аясында бірнеше тұжырымдар жасай аламыз. Мысалы, 4-суреттен «жоғары білім беру сапасы» тақырыбы аясында ең көп зерттеу жұмыстарын жүргізетін елдерге Испания, Қазақстан, Малайзия және Германия жататындығын және Америка Құрама Штаттары, Қытай мен Индия елдерінде зерттеу аясы кең екендігін көруімізге болады. Қазақстан Республикасы жоғары білім беру сапасы аясында көп жағдайда жоғары білім беру сапасы, адами капитал және білім беру сапасы бойынша зерттеу жүргізсе, дерлік қалған барлық мемлекеттер негізгі акцентті жоғары білім (higher education) бойынша

зерттеу жұмыстарына назар аударатындығын байқаймыз. Жалпы, дамыған және дамушы елдер жоғары білім беру сапасы тақырыбы аясындағы зерттеулерге кеңінен көңіл бөледі деген қорытынды жасауға және отандық зерттеу жұмыстарына әлемдік аренаға шығу үшін осы кілттік сөздер аясында жүргізуге акцент бөлінуі керек екендігін атап өткен дұрыс.

5-суретте жоғары білім сапасы мәселесін зерттейтін мақалалардың ең көп көлемі жарияланған журналдар да көрсетілген. Осы журналдарда 2008-2023 жылдар аралығында жарияланған мақалалар саны көрсетілген.



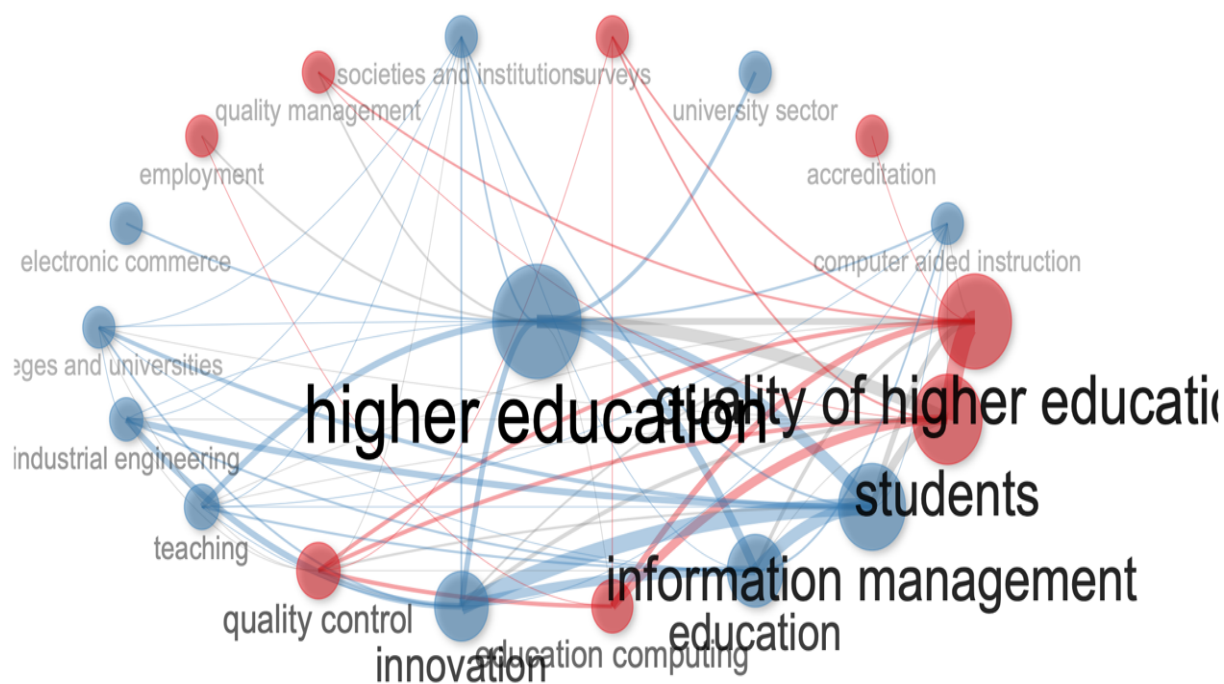
Сурет 5 – Жоғары білім беру сапасы мәселесі тақырыбында жарық көрген мақалалар бойынша ең маңызды журналдар мен дереккөздер

Figure 5 – Most Relevant Sources

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

Зерттеу саласы бойынша ең көп мақалалар жарық көрген жетекші журналдарға Tertiary education and management (8), Economic and political weekly (6), Universidad Y Sociedad

(5), Espacios (4) және басқалары кіреді. 2008-2023 жж. аралығында барлық жарияланған мақалалардың 22%-ы 5-суреттегі журналдарда жарық көрген.

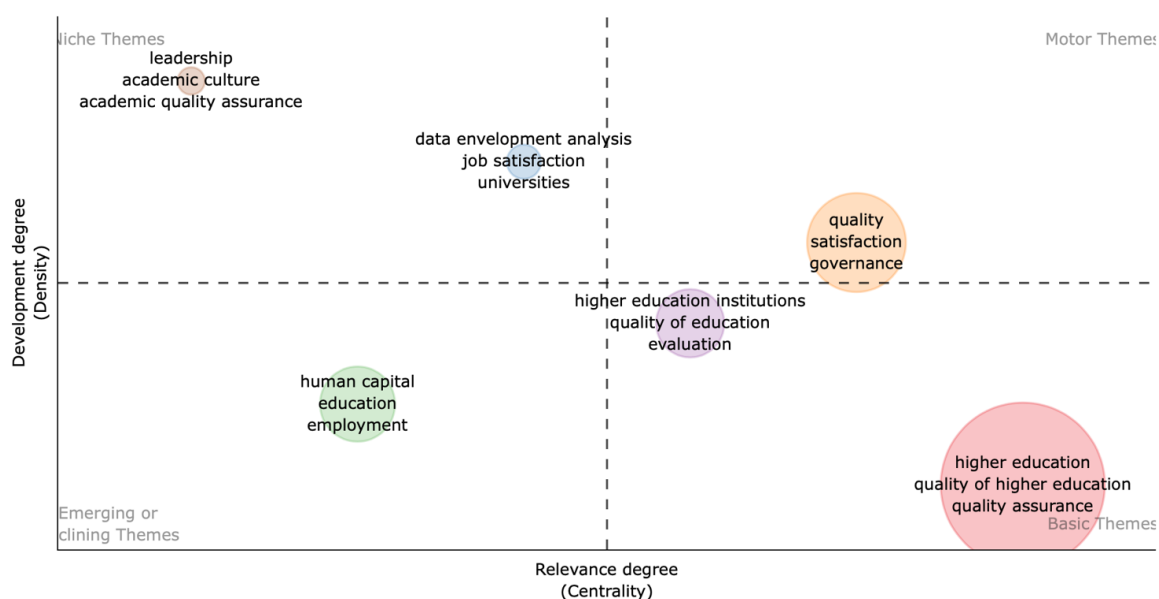


Сурет 6 – Кілтті сөздердің сәйкестік желісі
 Figure 6 – Co-occurrence Network

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

Кілтті сөздердің сәйкестік желісі Лувеннің кластерлеу алгоритмі бар авторлық кілт сөздер негізінде құрылды. Сәйкестік желісінде екі негізгі кластер бар (6-сурет) екендігін көріп отырмыз. Негізгі, орталық және ең үлкен кластер – «жоғарғы білім». «Жоғарғы білім сапасы» - екінші үлкен түйін. Бұл екі кластерді түстері бойынша оңай ажыратуға болады. Әлемдік экономикада қазіргі уақытта білім беру саласында осы екі кластердің өзектілігі маңызды екендігіне көз жеткізуге болады. «Жоғарғы білім» кластерінің ішінде бірнеше

топтама яғни, студенттер, ақпаратты басқару саласындағы білім және инновация топтамалары бар екендігі анықталды. Сөзсіз, жоғары білім беруді осы процесстерсіз елестету мүмкін емес, олар білім беру саласындағы негізгі құрамдас бөлектірдің бірі. Ал «жоғары білім сапасы» кластері ішінде бірнеше ірі топтамаларды келесілер құрап отыр: білім беру есептеулері, сапаны бақылау және аккредитация. Бұл тұста да, біз аталған топтамалардың жоғары білім беру жүйесіндегі заманауи шарттар мен талаптарға сәйкес келетіндігіне көз жеткізе аламыз.



Сурет 7 – Жоғары білім беру сапасы мәселесі тақырыбында зерттеулердегі кілтті сөздердің тақырыптық картасы
Figure 7 – Thematic map

Ескерту – «R Package Biblioshiny» бағдарламасының нәтижелері негізінде авторлармен құрастырылған

7-суретте жоғары білім сапасы мәселелерін зерттеудің қазіргі жағдайы көрсетілген. Тақырыптық картаны алу үшін авторлық кілт сөздер қолданылды және 5 нүктенің минималды кластерлеу жиілігі орнатылды.

Қарастырылып отырған кезеңдегі негізгі (базалық) тақырыптарға «Higher education», «Quality of higher education», «Quality assurance» жататынын көре аламыз. Ал, «Higher education institutions quality of education evaluation» бағыты бойынша жасалатын болашақ зерттеулер ең негізгі өзекті тақырыпқа айналмақ.

Маңыздылығы жоғары, жетекші тақырыптар (моторлық тақырыптар) кластеріндегі мақалаларға келетін болсақ, бұл санатқа «Quality satisfaction governance» кіреді, яғни бұл тақырыптар жоғары білім сапасының негізгі факторлар ретінде қарастырылады, сондай-ақ алдағы уақытта бұл тақырыптардың базалық яғни, негізгі зерттеу тақырыптарына айналу ықтималдылығы бар деген тұжырым жасауға болады.

Ал зерттеу аясынан жойылу қауіпі бар, өзектілігі төмендей бастаған тақырыптарға «Human capital», «Education» және «Employment» бойынша зерттеулері еніп отыр. Ал бүгінгі таңдағы зерттеу бағытындағы өзге салалармен салыстырмалы түрде әлсіз байланысымен сипатталатын нишалық тақырыптарға

«Leadership», «Academic culture», «Academic quality assurance», «Data envelopment analysis», «Job satisfaction» және «Universities» зерттеу бағыттарын жатқызуға болады.

Сонымен, зерттеу нәтижесі аясында жоғары білім берусапасының елдің экономикасына әсерін талдау бойынша зерттеу жұмыстарының әлсіз әрі аз мөлшерде зерттелінгенін анықтауымызға болады. Өйткені, көп жағдайда жоғары білім беру сапасын басқарушылық, көшбасшылық, академиялық мәдениетпен іспеттес зерттеу тақырыптары аясында талданып, жоғары білім беру сапасының ел экономикасына әсері мен нәтижелері туралы зерттеу жұмыстары толыққанды емес. Осы олқылық алдағы уақыттағы зерттеу жұмыстарының негізгі аспектісі болмақ.

Қорытынды

Бұл зерттеу жоғары білім беру сапасы саласы бойынша теориялық әдебиеттерді, жарияланған ғылыми еңбектерді – ережелер, негіздер, әдістер, кілттік сөздер, деректер және бағдарламалық қамтамасыз етуді классикалық зерттеумен салыстырғанда библиометриялық талдау мен аналитикалық тұжырымдамаларды талқылады. Мұндай әдіс теоретикалық шолу жұмыстарын ықшамдап, негізгі тұстарын бөліп көрсетуге және ойды жеткізуге септігін тигізеді.

Зерттеудің мақсаты ғылыми ізденістің негізгі бағыттарын, тұжырымдамаларын және жоғары білім беру сапасы мәселелерін және олардың елдің бәсекеге қабілеттілігімен байланысын анықтау және болашақ зерттеулерге арналған сұрақтарды, ғылыми ізденіс бағытын анықтау болды. Мақсатқа жету үшін, «R Package Biblioshiny» бағдарламасының қолдануымен соңғы 16 жылда Scopus дерекқорында жарияланған 181 мақалаларына үлгі құралып, библиометриялық талдау жүргізілді. Зерттеу мерзімі бойынша шектеу және уақыт межесі ретінде онлайн білім беру бағдарламалары енген 2008 жылдан бастау алды және алынған мерзім аралығы мақалада бірнеше себептермен негізделіп көрсетілді.

Нәтижесінде соңғы 16 жылда осы тақырыпқа деген қызығушылық құбылмалы әрі біртекті емес екендігі анықталды және негізгі тақырыптар жоғары білім, жоғары білім сапасы және адами капиталмен байланысты болып табылатындығы айқындалды.

Библиометриялық талдау кейбір маңызды зерттеу жұмыстарына, сілтемелерге, ең ықпалды зерттеушілерге және жоғары білім сапасына, елдерге және осы тақырып бойынша референттік зерттеу институттарына қатысты негізгі терминдерге сілтеме жасау қажет екенін көрсетті.

Бұл мақалада библиометриялық, сондай-ақ жоғары білімнің сапасы туралы пікірталасқа байланысты әртүрлі тұжырымдамаларға теориялық талдау жасалды. Зерттеу жұмыстарының нәтижесінен біз, жоғары білім беру сапасы аясындағы зерттеу тақырыптарының өзекті екендігін, бірақ, олардың зерттелу дәрежесі соңғы он жылдықта біркелкі тенденцияға ие емес екендігін анықтадық. Ал зерттелу деңгейінің орташа жылдық өсімі, дәйексөз алу көрсеткіші мен мақалалар санының жылдық орташа саны тұрақты түрде оң нәтижеге ие екендігі анықталды. Бұл зерттеу тақырыбының өзектілігін, әсіресе Covid-2019 пандемиясынан кейінгі кезеңде маңыздылығын көрсетті және тақырыпқа қызығушылықтың артқанын көрсетті.

Дәстүрлі әдістермен салыстырғанда библиометриялық талдауда кең ауқымды нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік туды, яғни негізгі терминдер, осы саладағы ең ықпалды зерттеушілер, зерттеу жұмыстары мен анықтамалық дереккөздері, сондай-ақ елдер мен жоғары білім беру сапасын зерттеумен айналысатын ғылыми институттары (аналитикалық бөлімшелері) айқындалды. Бүгін-

гі таңда жоғары білім беру сапасы аясында зерттеу жұмыстары Испания, Қазақстан, Малайзия және Германия мемлекеттерінде зерттеу аясы кең тақырыптар екендігі және Америка Құрама Штаттары, Қытай, Индия елдерінде зерттеудің өзекті тақырыптар болып табылатыны анықталды. Ал осы уақытқа дейін жоғары білім сапасы тұрғысынан ең көп зерттелген елдер Ұлыбритания, Америка Құрама Штаттары, Австралия, Қытай және Испания болғаны туралы қорытынды жасауға болады. Жоғары білімнің жетекші ғылыми-зерттеу институттары халықаралық деңгейде келесі университеттерде ұсынылған: Батыс Австралия Университеті, Лондон университеті, Америкадағы Аризона, Депо́л және Рочестер технологиялық институттарында, Шығыс Англия университеттері.

Зерттеу аясында жүргізілген негізгі ғылыми еңбектердегі кілтті сөздер жоғары білім, жоғары білім беру сапасы мен адами капитал екендігі анықталып, соңғы жылдардағы зерттеу жүргізіліп келе жатқан тақырыптар «көшбасшылық», «академиялық мәдениет», «академиялық сапаны қамтамасыз ету», «деректер көлемін талдау», «жұмысқа қанағаттану» және «университеттер» зерттеу бағыттары екені анықталды. Жоғары білім беру сапасына әсер ететін негізгі факторлар ретінде студенттер, ақпаратты басқару саласындағы білім, инновация, сапа менеджменті, аккредитация және т.б. жататындығы айқындалды.

Қорытындылай келе, бұл зерттеу жоғары білім беру саясатын зерттеушілер мен әзірлеушілерге сапа талаптарының жай-күйін түсінуге және жоғары білім беру үрдістерін анықтауға көмектеседі. Бұл зерттеу сонымен қатар білім берудің қоғамда маңызды рөл атқаратынын және жоғары білім сапасын, әсіресе цифрлық білім мен оның талаптарын қамтамасыз ететінін мойындаудың артып келе жатқанын растайды. Бұл сондай-ақ жоғары білім туралы әдебиеттер сапасының өсу динамикасынан, оның пәнаралық құрамынан, жоғары білім мазмұнының сапасын көрсететін салалардың кеңдігінен, сондай-ақ осы тақырыпқа қатысқан журналдар мен ғалымдардың сапасынан айқын көрінеді.

Зерттеудің нәтижелері қазіргі таңдағы жоғары оқу орындарындағы негізгі әлемдік тенденцияларды және білім беру сапасындағы өзгерістерді анықтай отырып, болашақ жоғары білім беру сапасының жағдайына болжам жасай алады. Нақтырақ айтсақ, нәтижелерді жоғары оқу орындары сапаны стратегиялық аспект ретінде бағалау және саясаткерлердің

көзқарасына әсер ету үшін тікелей пайдалана алады. Зерттеуді жүргізу барысында «R-Package Biblioshiny» бағдарламалық камсыздандыру пакетінде тек 2000 басылымды талдауға және картаға түсіруге шектеу болды.

References

1. Al-Omoush, M., Alraahleh, A., & Alabaddi, Z. (2015). Total Quality Management in Higher Education. *Information and Knowledge Management*, 5(12), 49-59. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/IKM/article/view/27810>
2. Asiyai, R. I. (2016). Challenges of Quality in Higher Education in Nigeria in the 21st Century. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 3(2), 159-172. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-5cdc4ddff>
3. Brika, S., Algamdi, A., Chergui, K., Musa, A., & Zouaghi, R. (2021). Quality of Higher Education: A Bibliometric Review Study. *Frontiers in Education*, 6, 666087-666102. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.666087>
4. De Bellis, N. (2009). *Bibliometrics and citation analysis: From the Science citation index to cybermetrics*. Lanham, Maryland, Scarecrow Press.
5. DiDomenico, E., & Bonnici, J. (1996). Assessing service quality within the educational environment. *Education*, 116(3), 353-360. <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA18434919&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00131172&p=A-ONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ec5f1269f&aty=open-web-entry>
6. Joo, S., Durband, D., & Grable, J. (2008). The Academic Impact of Financial Stress on College Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 10(3), 287-305. <https://doi.org/10.2190/CS.10.3.c>
7. Kelesbayev, D., Kalykulov, K., Yertayev, Y., Turlybekova, A., & Kamalov, A. (2016). A Case Study for using the Quality Function Deployment Method as a Quality Improvement Tool in the Universities. *International Review of Management and Marketing*, 6(3), 569-576. <https://dergipark.org.tr/en/pub/irmm/issue/32093/355385?publisher=http-www-cag-edu-tr-ilhan-ozturk>
8. Mulet-Forteza, C., Genovart-Balaguer, J., Merigó, J., & Mauleon-Mendez, E. (2019). Bibliometric structure of IJCHM in its 30 years. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(12), 4574-4604. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2018-0828>
9. Otlet, P. (1934). *Traité De Documentation: Le Livre Sur Le Livre, Théorie Et Pratique*. Editions Mundaneum: Bruxelles, Belgium.
10. Pavlov, O., & Katsamakas, E. (2020). Will colleges survive the storm of declining enrollments? A computational model. *PLOS ONE*, 15(2), 1-29. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236872>
11. Pedro, E., Leitão, J., & Alves, H. (2020). Bridging Intellectual Capital, Sustainable Development and Quality of Life in Higher Education Institutions. *Sustainability*, 12(2), 1-27. <http://dx.doi.org/10.3390/su12020479>
12. Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
13. Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127-135. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>
14. Ryan, T. (2015). Quality Assurance in Higher Education: A Review of Literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(4), 1-12. <http://dx.doi.org/10.18870/hlrc.v5i4.257>
15. Salas-Zapata, W. A., Rios-Osorio, L. A., & Cardona-Arias, J. (2018). Knowledge, Attitudes and Practices of Sustainability: Systematic Review 1990-2016. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(1), 46 - 63. <https://doi.org/10.2478/jtes-2018-0003>
16. Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., & Crawford. (2015). Definitions of Quality in Higher Education: A Synthesis of the Literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(3), 3-13. <http://dx.doi.org/10.18870/hlrc.v5i3.244>
17. Seymour, D. T. (1992). *On Q: Causing Quality in Higher Education*. New York, Macmillan Publishing Company.
18. Vykydal, D., Folta, M., & Nenadal, J. (2020). A Study of Quality Assessment in Higher Education within the Context of Sustainable Development: A Case Study from Czech Republic. *Sustainability*, 12(4769), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su12114769>
19. Yusuf, F. A., (2023). Total quality management (TQM) and quality of higher education: A meta-analysis study. *International Journal of Instruction*, 16(2), 161-178. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16210a>

Information about the authors

***Perizat Q. Salibekova** – PhD candidate, Senior Lecturer, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan, email: salibekovas@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2186-1152X>

Assem E. Kaliyeva – PhD, Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: assem.kaliyeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-4287X>

Shalkar A. Boluspaev – PhD, Associate Professor, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan, email: shalkar87@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8845-0898X>

Авторлар туралы мәліметтер

***Салибекова П.К.** – PhD докторанты, аға оқытушы, Алматы менеджмент университеті, Алматы, Қазақстан, email: salibekovas@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2186-1152X>

Калиева А.Е. – PhD, доцент м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, email: assem.kaliyeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-4287X>

Болуспаев Ш.А. – PhD, доцент м.а., Алматы менеджмент университеті, Алматы, Қазақстан, email: shalkar87@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8845-0898X>

Сведения об авторах

***Салибекова П.К.** – PhD докторант, старший преподаватель, Школы Экономики и финансов, Алматы менеджмент университет, Алматы, Казахстан, email: salibekovas@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2186-1152X>

Калиева А.Е. – PhD, и.о. доцента, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: assem.kaliyeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-4287X>

Болуспаев Ш.А. – PhD, и.о. доцента, Алматы менеджмент университет, Алматы, Казахстан, email: shalkar87@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8845-0898X>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-55-72>

MPHTI 06.54.31

JEL: L25, L71, L78, Q56



Decarbonization of the Kazakhstan Economy: Prospects for the Energy Transition

Gulnara M. Aubakirova^a, Valery V. Biryukov^a, Farida M. Issatayeva^{a*}, Saule K. Mazhitova^b

^a*Abylkas Saginov Karaganda Technical University, 56 N.Nazarbayev str., 100027, Karaganda, Kazakhstan;*

^b*Karaganda University of Kazpotreboysuz, 9 Academic str., 100009, Karaganda, Kazakhstan*

For citation: Aubakirova, G. M., Biryukov, V. V., Issatayeva, F. M. & Mazhitova, S. K. (2023). Decarbonization of the Kazakhstan Economy: Prospects for the Energy Transition. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 55-72, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-55-72>

ABSTRACT

The growing importance of the carbon footprint of products in international competition will intensify the search for new approaches to the decarbonization of countries with economies in transition. The article summarizes the results achieved by Kazakhstan in overcoming the difficulties of implementing a “green” approach and finding effective ways to decarbonize the economy. The methodological basis of the study is based on a systematic approach to assessing the sustainability of Kazakhstan’s development and summarizing the world experience of transition to a low-carbon economy. The authors focus on the current problems of the industry in the context of creating a circular economy based on renewable resources. The influence of the transformation of the energy system on the country’s economy is shown. It is substantiated that the decline in commodity prices in the world markets and the dependence of the economy on energy have a negative impact on both the fuel and energy complex and related industries. It has been established that one of the effective ways to strengthen the position of Kazakhstan in international value chains is the implementation of a proactive strategy for the decarbonization of industry, taking into account national interests. Given that the country continues to demonstrate relatively high levels of energy intensity on a global scale, the progress of the extractive industries requires government assistance and intensified public-private partnerships.

KEYWORDS: Decarbonization, Economy, Kazakhstan, Energy, Sustainability, Energy Efficiency, Industry

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: the study was not sponsored (own resources).

Article history:

Received 24 September 2023

Accepted 29 October 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Issatayeva F.M.** – PhD, Abylkas Saginov Karaganda Technical University, 56 N.Nazarbayev str., 100027, Karaganda, Kazakhstan, 87016064653, email: adambeкова_farid@mail.ru

Қазақстан экономикасын декарбонизациялау: энергетикаға көшу перспективалары

Аубакирова Г.М.^а, Бирюков В.В.^а, Исатаева Ф.М.^{а*}, Мажитова С.К.^б

^а Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, көш. Н.Назарбаев 56, 100027, Қарағанды, Қазақстан; ^б Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, көш. Академическая 9, 100009, Қарағанды, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Аубакирова Г.М., Бирюков В.В., Исатаева Ф.М., Мажитова С.К. (2023). Қазақстан экономикасын декарбонизациялау: энергетикаға көшу перспективалары. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 55-72, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-55-72>

ТҮЙІН

Халықаралық бәсекелестікте өнімнің көміртегі ізінің өсіп келе жатқан маңыздылығы өтпелі экономикасы бар елдерді декарбонизациялаудың жаңа тәсілдерін іздеуді жандандырады. Мақалада Қазақстанның «жасыл» тәсілді іске асырудағы қиындықтарды еңсеру және экономиканы декарбонизациялаудың тиімді жолдарын іздеу бойынша қол жеткізген нәтижелері жинақталады. Зерттеудің әдіснамалық негізі Қазақстан дамуының тұрақтылығын бағалауға және төмен көміртекті экономикаға көшудің әлемдік тәжірибесін жинақтауға жүйелі тәсілге негізделген. Авторлар жаңартылатын ресурстарға негізделген айналымды экономиканың құру контекстінде өнеркәсіптің өзекті мәселелеріне назар аударады. Энергетикалық жүйенің трансформациясының ел экономикасына әсері көрсетілген. Әлемдік нарықтардағы шикізат бағасының төмендеуі және экономиканың энергетикаға тәуелділігі отын-энергетика кешеніне де, онымен байланысты салаларға да кері әсерін тигізеді. Қазақстанның халықаралық өндірістік-өткізу тізбектеріндегі ұстанымын нығайтудың тиімді тәсілдерінің бірі ұлттық мүдделерді ескере отырып, өнеркәсіпті декарбонизациялау жөніндегі проактивті стратегияны іске асыру болып табылатыны анықталды. Ел жалпы әлемдік ауқымда энергия сыйымдылығының салыстырмалы түрде жоғары деңгейлерін көрсетуді жалғастыратынын ескере отырып, өндіруші салалардың ілгерілеуі мемлекеттік жәрдемдесуді және мемлекеттік-жекешелік әріптестікті жандандыруды талап етеді.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: декарбонизация, экономика, Қазақстан, энергетика, тұрақтылық, энергия тиімділігі, өнеркәсіп

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 24 Қыркүйек 2022

Жариялау туралы шешім қабылданды 29 Қазан 2022

Жарияланды 30 Желтоқсан 2022

* **Хат-хабаршы авторы:** Исатаева Ф.М. – PhD, Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, көш. Н.Назарбаев 56, 100027, Қарағанды, Қазақстан, 87016064653, email: adambekova_farid@mail.ru

Декарбонизация экономики Казахстана: перспективы энергетического перехода

Аубакирова Г.М.^а, Бирюков В.В.^а, Исатаева Ф.М.^{а*}, Мажитова С.К.^б

^аКарагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, ул. Н. Назарбаева 56, 100027, Караганда, Казахстан; ^бКарагандинский университет Казпотребсоюза, ул. Академическая 9, 100009, Караганда, Казахстан

Для цитирования: Аубакирова Г.М., Бирюков В.В., Исатаева Ф.М., Мажитова С.К. (2023). Декарбонизация экономики Казахстана: перспективы энергетического перехода. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 55-72, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-55-72>

АННОТАЦИЯ

Нарастающая значимость углеродного следа продукции в международной конкуренции активизируют поиск новых подходов к декарбонизации стран с переходной экономикой. В статье обобщаются достигнутые Казахстаном результаты по преодолению трудностей реализации «зелёного» подхода и поиску эффективных путей декарбонизации экономики. Методологическая основа исследования базируется на системном подходе к оценке устойчивости развития Казахстана и обобщению мирового опыта перехода к низкоуглеродной экономике. Авторы концентрируют внимание на актуальных проблемах промышленности в контексте создания экономики замкнутого цикла, основанной на возобновляемых ресурсах. Показано влияние трансформации энергетической системы на экономику страны. Обосновано, что снижение цен на сырьевые товары на мировых рынках и зависимость экономики от энергетики отрицательно влияют как на топливно-энергетический комплекс, так и смежные отрасли. Установлено, что одним из эффективных способов укрепления позиций Казахстана в международных производственно-сбытовых цепочках является реализация проактивной стратегии по декарбонизации промышленности с учетом национальных интересов. Учитывая, что страна продолжает демонстрировать относительно высокие уровни энергоёмкости в общемировом масштабе, прогресс добывающих отраслей требует государственного содействия и активизации государственно-частного партнерства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: декарбонизация, экономика, Казахстан, энергетика, устойчивость, энергоэффективность, промышленность.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: исследование не спонсировалось (собственные ресурсы).

История статьи:

Получено 24 сентября 2023

Принято 29 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Исатаева Ф.М. – PhD, Карагандинский технический университет им. Абылкаса Сагинова, ул. Н. Назарбаева, 56, 100027, Караганда, Казахстан, 87016064653, email: adambekova_farid@mail.ru

Введение

Вопросы развития возобновляемых источников энергии и переходе к экономике с низким уровнем выбросов углерода остаются актуальными. Особое внимание уделяется планам Европейского союза по введению с 2026 г. налога на границе для импорта продукции с высоким содержанием углерода, что поддерживает эти темы в центре обсуждений. В 2021 г. Казахстан выделился среди стран Содружества Независимых Государств (СНГ) как страна, успешно достигающая своих целей в развитии возобновляемых источников энергии и последовательно осуществляющая переход к экологически устойчивой экономике. В Индексе «зеленого» будущего, оценивающего приверженность стран к низкоуглеродному будущему, среди 76 стран Казахстану отведена 33 позиция (MIT Technology Review Insights, 2021).

На данный момент в странах Центральной Азии торговля электроэнергией покрывает всего 2,5% спроса, что объясняется не только физической и моральной изношенностью инфраструктуры, но и накопившимися проблемами в управлении региональной сетью, негативно отражающихся в том числе и на экспортных доходах государств. При этом, Казахстан стал первым государством в Центральной Азии, создавшим организационно-правовую основу для перехода к «зеленому росту» и системных преобразований через принятие ряда законодательных документов, стратегий и программ, нацеленных на устойчивое развитие. В 2013 г. в Казахстане внедрена система торговли квотами на выбросы углекислого газа (СТВ), ставшая важнейшим инструментом экологической политики. Так, в 2015 г. Казахстаном представлен определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ) в соответствии с обязательствами в рамках Парижского соглашения (сдерживания глобального потепления на уровне значительно ниже 2° C по сравнению с уровнями 1990 г.). В 2021 г., присоединившись к программе партнерства «Зеленый мост», Казахстан стремится стать ведущим игроком в создании Климатического хаба в Центральной Азии, что включает в себя лидерство в области распространения зеленых технологий и активное продвижение принципов рыночной торговли электроэнергией.

Казахстан готов использовать свой углеводородный потенциал с целью стабилизации ситуации на мировых и европейских рынках, поддержания энергетической безопасности в

мире. Участвуя в глобальном экологическом процессе, страна придерживается взвешенного подхода с соблюдением взаимных интересов. С учетом того, что в Казахстане более 70% текущей генерации электроэнергии реализуется углем, имеющим наибольший углеродный след, задача выхода на углеродную нейтральность к 2060 г. показывает приверженность страны принципам устойчивого развития.

Для добывающих экономик декарбонизационные процессы трансформируют не только энергетику, также создаются возможности результативного функционирования разных экономических секторов, выигрывающих от наращивания позиций энергетического сектора. Поэтому Казахстан предпринимает попытки скоординировать социально-экономические и экологические цели, согласовав их с долгосрочными планами по развитию электроэнергетики и смежных отраслей. Таким образом, укрепление позиций Казахстана во многом должно быть обусловлено реформами государственного управления, нацеленными на переход от экономической модели, основанной преимущественно на углеродоемких экспортных товарах и энергоемких производственных процессах к инклюзивной, «человекоцентричной» модели.

Однако, несмотря на предпринимаемые шаги, экспортноориентированная модель Казахстана еще слабо адаптирована к международным экологическим стандартам. В системе долгосрочного государственного планирования отсутствует экологическая оценка концепций и программ, слабо развито государственное стимулирование стратегии декарбонизации в отраслевом разрезе. В этой связи, цель данного исследования – проанализировать текущее состояние декарбонизации экономики Казахстана, обозначить перспективы энергетического перехода, предполагающего диверсификацию топливного баланса электроэнергетики и уменьшение доли угольной генерации.

Литературный обзор

Для построения казахстанской модели углеродного регулирования, нацеленной на рост энергетической и экологической эффективности экономики, среди прочего, необходимо углубленное изучение накопленных мировой практикой опыта и знаний по проблеме декарбонизации для последующей их адаптации к национальным условиям. Насущные

вопросы касательно энергетического перехода мировой экономики, формирования концепции устойчивого развития и государственного регулирования декарбонизации, трактуемой многими исследователями как структурная трансформация энергетики, являются предметом многочисленных дискуссий (Pan, 2005; Dell et al., 2014; Biber et al., 2016).

Исследования в области перехода к устойчивому развитию, как развитых, так и развивающихся стран, и в особенности переходных экономик, отличаются разнообразием, системностью, эволюционной сложностью. Так, некоторые авторы заостряют внимание на разработке различными странами национальных планов по адаптации к изменению климата, учитывая тесную связь устойчивого развития и декарбонизации (Zhou & Moinuddin, 2017; Garschagen et al., 2021). Решению различных проблем энергетического обеспечения, как промышленности, так и гражданского населения в связи с изменением трансформацией энергетики посвящено исследование (Bush et al., 2016). Другие ученые обсуждают инструменты, позволяющие оценить энергетическую эффективность и сейсмическую безопасность зданий по конкретно обозначенным критериям с целью дальнейшего повышения их устойчивости к стихийным бедствиям и улучшения энергопотребления жилых помещений (Menna et al., 2022; Lebel et al., 2022).

В мировой литературе обсуждение низкоуглеродного развития сконцентрировано, главным образом, вокруг уменьшения энергоемкости производства и потребления ископаемого топлива в реальных секторах экономики. В своих работах ученые изучают различные аспекты декарбонизации в контексте модернизации энергетической отрасли, угольной промышленности (Liu et al., 2017; Saenz, 2021; Krzykowski et al., 2021), других добывающих отраслей (Lechtenböhrer et al., 2016; Sherin et al., 2020; Scott & Goncalves, 2021), обрабатывающей промышленности (Singh et al., 2021). Особое внимание уделяется также энергетическому переходу в мировой сталелитейной промышленности с позиции климатически нейтрального производства, выявляется специфика перехода низкоуглеродной технологии к устойчивому развитию мировой черной металлургии (Karakaya et al., 2018; Arens et al., 2021; Shen et al., 2021). В свою очередь, в некоторых работах активно обсуждаются возможности и последствия внедрения потенциальных низкоуглеродных подходов по

сравнению с ископаемым топливом (Sovacool & Monyei, 2021).

Научный интерес вызывает исследование Martins et al. (2022), углубляющее поиск количественного анализа энергоэффективности и активизирующее изучение различных сторон декарбонизации экономики с помощью эндогенных возобновляемых источников энергии. Кроме того, интерес вызывает изучение взаимосвязей между потреблением энергии и валовым внутренним продуктом на основе влияния различных энергетических сценариев на мировой энергетический спрос (Brockway et al., 2021). Подобные исследования позволяют оценить масштабы сопутствующих выгод от реализации низкоуглеродных мер в разных экономических секторах. Тем более, что многие развивающиеся страны испытывают острый недостаток инвестиций, направляемых не только в разведку новых перспективных месторождений, но и в переработку полезных ископаемых.

Среди многих ученых ведется активный поиск новых платформ по принятию научно-обоснованных инженерных решений (Walsh et al., 2013), изучается роль государственного регулирования декарбонизации экономики (Normann, 2017; Kowarsch & Jabbour, 2017), обсуждаются возможности достижения социально-экологических компромиссов (Galafassi et al., 2017), изучается связь между тенденциями экономического роста и углеродными выбросами (Mardani et al., 2019). Продолжаются дискуссии касательно выбора климатической политики, управления спросом в рамках сложившейся производственно-сбытовой цепочки с учетом принципов устойчивого развития (Nilsson et al., 2021).

Во многих исследованиях авторы делают акцент на возрастающей значимости передовых цифровых решений в декарбонизации экономики и достижении устойчивости (Schaubroeck, 2018; Brenner, 2018; Kozar et al., 2019; Abid et al., 2020; Adeyemi et al., 2020; Menzel & Teubner, 2021). Авторы Riso и Morrone (2023) изучили место цифровых технологий в экономике замкнутого цикла, показывают как с их помощью можно улучшить процессы принятия решений, возникающих на разных этапах жизненного цикла отрасли.

Набирают актуальность исследования оценки влияния зеленых облигаций на ВИЭ (Zerbib, 2019; Ye & Rasoulinezhad, 2023), а также важности роли государственного регулирования в продвижении зеленых технологий (Agliar-

di, E. & Agliardi, R., 2019; Chen et al., 2022). Казахстан занимает весьма значимые позиции на энергетических рынках СНГ (Proskuryakova & Ermolenko, 2022). Поэтому национальная энергетическая стратегия и поэтапный отказ от добычи и использования угля являются объектом внимания со стороны постсоветских стран.

Для Казахстана востребовано изучение проблем диверсификации экономики с акцентом на радикальную трансформацию энергетического сектора. Вопросы углеродной нейтральности актуализируются в контексте возрастающего внимания к рискам, связанным с энергетической безопасностью и диверсификацией источников генерации энергии. Используя прогрессивные мировые практики, Казахстан стремится обеспечить энергетическую независимость экономики, сохранив при этом конкретную долю угольной энергетики.

Адаптация прогрессивных решений к специфическим условиям Казахстана, учет конкурирующих направлений декарбонизации экономики и ограничения на их реализацию, позволит стране укрепить позиции в современных реалиях, вызванных регулированием углеродного следа и возобновляемой энергии.

В свете сказанного, исследуются различные аспекты исследуемой проблемы. Так, ключевые вопросы государственного планирования в Казахстане в контексте принятых страной обязательств по достижению углеродной нейтральности рассмотрены в работе (Yesseki-na et al., 2021). В исследовании Bekturganova et al. (2019) показано, каким потенциалом обладает Казахстан, и что позволяет стране присоединиться к международному процессу разработки национальных стратегий декарбонизации. В работе Varavin et al. (2021) анализируются научно-теоретические подходы, раскрывающие сущность и содержание экологически ответственного инвестирования в рамках концепции ESG (Environment, Social, Governance). Взаимосвязи понятий «зеленой» экономики, «зеленого» роста и устойчивого развития в контексте инновационного развития экономики посвящено исследование (Nurgissayeva & Tamenova, 2020).

Недостаток всестороннего обсуждения указанной темы в национальной литературе выявляет потенциал для будущих исследований. Это значительно подчеркивает важность вопросов, рассматриваемых в статье, и подтверждает необходимость детального анализа различных аспектов процесса декарбонизации в контексте экономики Казахстана.

Методы исследования

Ограничивающим фактором исследования стала нехватка корректных статистических данных по изучаемому вопросу, конфиденциальный характер требуемой информации на уровне хозяйствующих субъектов, что могло привести к методологическим несоответствиям. Например, сведения об энергетическом секторе Казахстана носят обрывочный и разрозненный характер, отраслевая база данных за весь постсоветский период частично отсутствует.

Для устранения накопленных проблем, в последние годы ведется работа по созданию специализированной базы данных, содержащей данные по динамике мировых цен на энергоресурсы; глобальным спрос-предложениям по энергоресурсам; вопросам экологии и энергетическому сектору Казахстана. Несмотря на ограниченность и сложность проводимого исследования, прикладной подход и методология исследования позволили в определенной степени преодолеть возникшие сложности. Авторы пытались частично компенсировать указанные ограничения полнотой информационного поиска, представленным обзором литературных источников и ссылками, отвечающими критериям релевантности.

Поэтому информационную базу исследования составили законодательные и нормативные акты Казахстана, данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, Казахстанской ассоциации организаций нефтегазового и энергетического комплекса «KAZENERGY», мониторингового агентства Energyprom.kz, проекта по мониторингу экономики Казахстана в формате рейтингов Ranking.kz. Для достоверности выводов авторы использовали результаты исследований Международного агентства по ВИЭ IRENA (International Renewable Energy Agency), аналитических центров Ember и Agora Energiewende, специализирующихся на изучении мировых тенденций перехода к низкоуглеродной экономике.

Методология аналитического исследования включает обзор отечественной и зарубежной литературы, позволяющей обозначить востребованность исследуемых в данной работе вопросов, такие научные подходы, как системный и сравнительный анализ, оценивающие и обобщающие исходную доказательную базу. Проблемы декарбонизации

экономики рассматриваются в мировой научной литературе, широко представлены в отраслевых исследованиях. Необходимо отметить, что одним из вызовов в обозначенной области является многообразие итоговых результатов исследований, их контекст и сложность сопоставления ввиду специфики каждой страны и выбранных ими инструментов достижения целевых установок.

В свете упомянутого, в настоящем исследовании использован смешанный подход к изучению проблем декарбонизации экономики, предполагающий их анализ с позиции как мирового уровня, так и конкретно в рамках накопленного Казахстаном опыта. Применение такого подхода окажется значимым при обосновании выбора перспектив низкоуглеродного развития страны, когда национальные интересы должны соответствовать мировым трендам.

Авторы исходят из того, что, несмотря на специфику каждой страны и разнообразие мировых практик, трансформацию экономических и логистических связей, есть общие методические приемы, которые Казахстан может позаимствовать для разработки собственной политики перехода к низкоуглеродной экономике, адаптировать их к специфическим условиям национальной экономики.

Достижение поставленной в работе цели предопределило логическое построение статьи. Авторы обсуждают ключевые принципы перехода промышленности Казахстана на низкоуглеродное развитие, возможности уменьшения выбросов парниковых газов возможно за счет замещения устаревшей угольной генерации новыми источниками. Далее представлены обобщающие выводы, приводятся государственные меры, которые по мнению авторов ускорят переход к низкоуглеродной экономике. В завершении статьи представлены направления предстоящих исследований на основе полученных результатов.

Результаты исследования и обсуждение

Как показывают мировые исследования, независимо от степени обеспеченности разных стран полезными ископаемыми, проблемы декарбонизации становятся целью их развития, возрастает понимание объективной необходимости наращивания энергетической автономии, освоения чистой энергии. Так, вновь введенные за последние годы мощности энергетической генерации функционируют на

возобновляемой энергии (92%) (IRENA, 2022). Мировым лидером в области ветроэнергетики является Европа: самые высокие доли выработки ветровой и солнечной энергии зафиксированы в Дании (61%), Ирландии (35%), Германии (33%) и Испании (29%). В странах ЕС пятая часть электроэнергии выработана на ветровых и солнечных электростанциях. Уменьшение добычи угля и наращивание выработки электричества за счет энергии ветра и солнца, возобновляемая энергия стала наиболее крупным источником электричества в ЕС, впервые опередив ископаемое топливо (Agora Energiewende, 2022; Ember, 2022).

В ближайшие сорок лет Казахстану для достижения углеродной нейтральности потребуются инвестиции порядка 650 млрд. долларов США в низкоуглеродные технологии и реформирование отраслевых политик, влияющих на национальные выбросы (Официальный информационный ресурс Премьер-Министра РК, 2021). Наибольший объем инвестиций (305 млрд. долл.) рассчитан на производство электро- и теплоэнергии. До 2030 г. объем инвестиций в развитие геотермальной, водородной и атомной энергетики составит 185,5 млн. долл. В горнодобывающую и обрабатывающую промышленность планируется вложить 65 млрд. долл., поскольку металлургия и добыча нерудных полезных ископаемых остаются основными источниками выбросов парниковых газов. Нельзя забывать, что при разработке проектов по генерации электроэнергии из возобновляемых источников, горнодобывающие и горно-металлургические предприятия, одни из первых приступившие к декарбонизации, неизбежно сталкиваются с низкой маржинальностью и длительным периодом окупаемости. Кроме того, в среднесрочном периоде усилятся риски, вызванные ценами на электроэнергию, слабостью инвестиционных процессов, нарастающей фискальной нагрузкой.

Градообразующие предприятия Казахстана поддерживают Цели устойчивого развития ООН 8, внедряют системы менеджмента охраны труда и техники безопасности в соответствии с международным стандартом ISO 45001, отчитываются об устойчивом развитии в формате международного свода стандартов GRI (Global Reporting Initiative), осваивают принципы ESG. Существенные шаги по уменьшению экологических выбросов в атмосферу предприняты 122 предприятиями. С 18 предприятиями горно-металлургической, строительной и химической отраслей,

относящихся к 50 крупнейшим загрязнителям первой категории, подписаны меморандумы с конкретно обозначенными показателями.

В рейтинге стран по внедрению объектов ВИЭ для снижения выбросов парниковых газов, оценивающим уровень прозрачности

в международной климатической политике, Казахстану отведено лишь 59-е место из 63. Индекс эффективности борьбы с изменением климата ССРП (Climate Change Performance Index) оказался крайне низкий – 2,54 балла из 20 возможных баллов (рисунок 1).

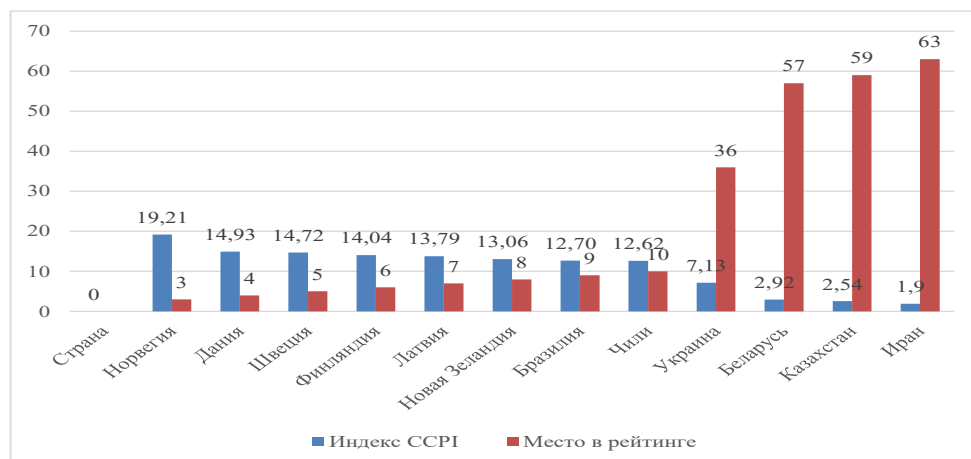


Рисунок 1 - Казахстан в рейтинге стран по внедрению объектов ВИЭ для сокращения выбросов парниковых газов (2022 г.)

Figure 1 – Kazakhstan in the ranking of countries for the introduction of renewable energy facilities to reduce greenhouse gas emissions (2022)

Примечание – составлено по источнику ССРП (2022)

Такая ситуация вполне объяснима. За 2017-2022 гг., несмотря на рост вложений в охрану окружающей среды, производство электроэнергии объектами ВИЭ оставалось незначительным. Ключевым источником выбросов парниковых газов является энергетическая деятельность и этот сектор

вносит наибольший вклад в общие национальные эмиссии парниковых газов. Практически все энергоёмкие производственные сферы экономики остаются традиционно связанными с тепловыми электростанциями (ТЭС) и газотурбинными электростанциями (ГТЭС), доля ВИЭ незначительна (рисунки 2, таблица 1).

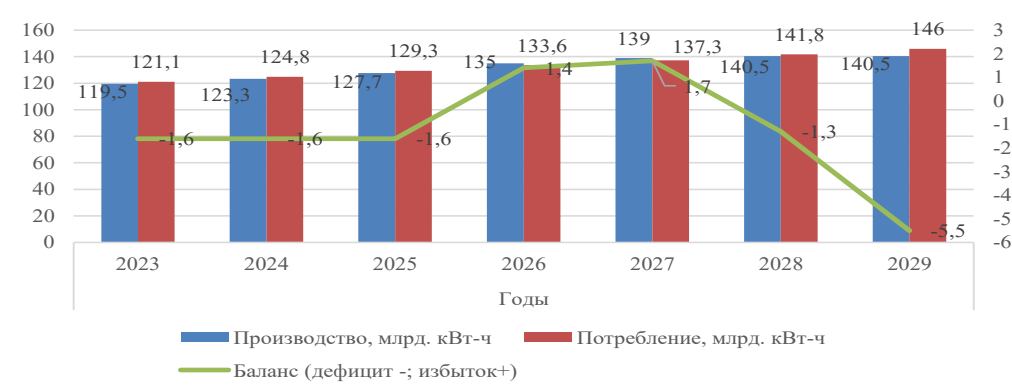


Рисунок 2 - Показатели рынка электроэнергии

Figure 2- Electricity Market Indicators

Примечание – составлено по источнику Bureau of National Statistics (2022) и Monitoring agency Energyprom.kz (2022)

Таблица 1 - Показатели экономики Казахстана
Table 1 - Indicators of the economy of Kazakhstan

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021г.	2022 г.
Установленная мощность объектов ВИЭ:	342,3	531,0	1050,1	1634,7	2010,3	2388,0
- всего, МВт						
- годовой рост, %	15,81	55,13	97,76	55,67	22,98	18,78
Выработка электроэнергии объектами ВИЭ:						
- всего, млн. млн. кВт·ч	1102,4	1352,0	2400,7	3245,1	4220,3	5110,0
- доля производства электроэнергии от объектов, использующих ВИЭ, в общем объеме производства электроэнергии, %	1,08	1,27	2,30	3,00	3,69	4,53
Экспорт казахстанских товаров в страны ЕС:						
- всего, млрд. долл.	24,3	31,0	24,7	18,3	24,1	31,9
-доля ЕС от общего казахстанского экспорта, %	50,2	50,9	42,8	39,1	40,0	40,3
Инвестиции, направленные на охрану окружающей среды, млрд. тенге	32,5	80,2	117,4	157,1	163,9	80,6
Примечание – составлено по источнику Bureau of National Statistics (2022)						

Наиболее актуальные экологические проблемы страны связаны с загрязнением атмосферного воздуха и поверхностных вод, несовершенной системой обращения с отходами. Вызвано это во многом изношенностью оборудования, отсутствием его модернизации и реконструкции, неэффективной работой пылеочистных сооружений на предприятиях. Несмотря на то, что в Казахстане наращивают количество объектов ВИЭ, ориентированных на сокращение выбросов парниковых газов, и наблюдается рост выработки «зелёной» энергетики, формально их снижения посредством вводимых установок нет. Применяемые технологии, сокращая выбросы и повышая операционную эффективность, одновременно наращивают себестоимость. Предпринимаемые государственными органами шаги по адаптации институциональной базы Казахстана к стандартам ЕС, пока не привели к существенным результатам по оптимизации систем управления выбросами парниковых газов.

На начало 2020 г. в Казахстане действовало 124 объекта ВИЭ установленной мощностью 1922 МВт: 31 ветровая электростанция (ВЭС), 48 солнечных электростанций (СЭС), 40 ГЭС, 5 биоэлектростанций. Благодаря структурным мерам по улучшению инвестиционной среды для привлечения иностранного капитала и передовых технологий в отрасль развития альтернативной энергетики, в 2020 г. введены в эксплуатацию

25 проектов в сфере возобновляемой энергетики с объемом инвестиций 510 млн. долл.

Ввод в 2021 г. 19 объектов мощностью 392 МВт довел число действующих объектов ВИЭ до 134 единиц с установленной мощностью, превышающей 2 тыс. МВт. За 2021 г. выработка электроэнергии объектами ВИЭ увеличилась на 30,1%, доля электроэнергии, вырабатываемой объектами ВИЭ, в общем объёме производства электрической энергии возросла до 3,7% (Monitoring agency Energyrom.kz, 2022). Большая часть установленной мощности пришлось на СЭС (51,6% от общей установленной мощности объектов ВИЭ), 34,0% - на ВЭС. Далее идут малые ГЭС (13,9%) и биоэлектростанции. К началу 2022 г. установленная мощность объектов по использованию ВИЭ составила 2 тыс. МВт - на 23% больше, чем на начало 2021 г. Наибольшая доля выработки электроэнергии по объектам ВИЭ отнесена на ВЭС: 42,1% от совокупной выработки электроэнергии объектами ВИЭ, или 1,8 млрд./кВт·ч., СЭС выработали 1,6 млрд./кВт·ч и это 38,9%, малые ГЭС - 799,7 млн. кВт·ч. - 1,9%, биоэлектростанции - 3 млн. кВт·ч. (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели объектов ВИЭ
Table 2 - RES facility indicators

Объект	2020г.	2021г.	Годовое изменение, %
Установленная мощность объектов ВИЭ			
Всего, МВт	1634,7	2010,3	23,0
в том числе:	911,6	1037,6	13,8
- СЭС			
- ВЭС	486,3	684,0	40,6
- малые ГЭС	229,0	281,0	22,7
- биоэлектростанции	7,8	7,8	-
Выработка электроэнергии объектами ВИЭ			
Всего, млн. кВт-ч	3245,1	4220,3	30,1
В том числе:	1349,7	1641,1	21,6
- СЭС			
- ВЭС	1076,7	1776,4	65,0
- малые ГЭС	812,1	799,7	-1,5
- биоэлектростанции	6,6	3,0	- 53,9
Доля вырабатываемой электроэнергии ВИЭ в общем объеме производства электрической энергии, %	3,0	3,7	0,7п.п.
Примечание – составлено авторами по источнику Bureau of National Statistics (2022), Monitoring agency Energyprom.kz (2022)			

На уголь, сырую нефть и природный газ, за счет которых преимущественно поставляется первичная энергия в РК, приходится 13,2% добавленной стоимости, при этом почти четверть сырой нефти и природного газа, экспортируются. Выбросы парниковых газов относятся на сектора, перерабатывающие топливо, а экспортируемое ископаемое топливо подвергается переработке вне Казахстана, не являясь компонентом национальных выбросов парниковых газов. Снижение с последующим отказом от добычи угля станет ключевым моментом декарбонизации экономики в стране поскольку именно на уголь приходится наибольшая доля выбросов парниковых газов в поставках первичной энергии. Происходит это за счет высвобождения метана из угольных пластов в процессе добычи и выбросов парниковых газов, образующихся в процессе сжигания.

Для достижения климатических целей и приближения национальной системы торговли выбросами к европейской модели в 2021 г. Казахстан детализировал структурные и институциональные реформы, внесены изменения в Экологический кодекс о смягчении последствий изменения климата и адаптации к

ним, создан Евразийский экологический фонд (Code of the Republic of Kazakhstan, 2017; Environmental Code of the Republic of Kazakhstan, 2021).

Если говорить о перспективах перехода Казахстана на низкоуглеродное развитие, то отметим следующее. В 2022-2025 гг. планируется ввод свыше 60 новых проектов ВИЭ общей мощностью 2400 МВт. На саммите COP26 в Глазго Казахстан объявил о своей цели увеличить к 2030 г. объем энергии из ВИЭ в 5 раз - с 3% до 15%, обеспечить достижение углеродной нейтральности к 2060 г. К 2030 г. ожидается увеличение доли ВИЭ до 15%, для чего потребуется дополнительный ввод порядка 7 ГВт новых мощностей с объемом инвестиций свыше 3 трлн. тенге (Official Information Resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan, 2023).

Для Казахстана ускорение энергетического перехода обостряет противоречия между необходимостью уменьшения выбросов и решением социально-экономических проблем путем реализации индустриальной политики. В этой связи не исключено превалирование угля и нефти, как энергетических источников, что

неминуемо приведет к наращиванию выбросов парниковых газов. С учетом постоянного роста генерации энергии на основе угольных технологий (около 80% от общего объема), выбросы парниковых газов продолжают возрастать, пик выбросов прогнозируется в 2030-2032 годах с наибольшей долей энергетического сектора (82,4%).

Уменьшение выбросов парниковых газов возможно за счет замещения устаревшей угольной генерации новыми источниками на основе альтернативных видов топлива. Углеродоёмкость промышленной продукции предполагается снижать в первую очередь за счёт наращивания доли потребления электроэнергии из низкоуглеродных источников (ВИЭ и гидроэнергетика). Но при этом нельзя забывать, что ввод объектов ВИЭ и наращивание капитальных затрат неизбежно приведут к росту тарифов на электроэнергию, причем это будет связано с необходимостью платы за выбросы для традиционных источников генерации - угольных и газовых электростанций, напрямую затрагивая всех недропользователей страны.

Поэтому актуализируется анализ возможностей и условий для одновременного решения задач диверсификации, социально-экономического развития и сокращения выбросов, исходя из долговременной стратегии низкоуглеродного развития. Оценка инструментов энергетической политики будет во многом зависеть от социально-экономических и институциональных условий развития страны, как на текущий момент, так и в обозримом будущем (Aubakirova et al., 2021).

Кроме этого, зависимость Казахстана от экспорта ископаемого топлива приведет к тому, что активизация мер по сокращению выбросов вызовет рост альтернативных издержек в топливно – энергетической сфере и смежных отраслях, ослабит и без того неустойчивые международные позиции национальных компаний. Поэтому Казахстан, как и другие страны – экспортеры энергоресурсов, должны искать новые формы углеродного регулирования, разработку компенсационных механизмов для адаптации энергоёмких отраслей, рыночных инструментов, ограничивающих выбросы парниковых газов, новых мотивационных инструментов для бизнеса, чтобы, стимулируя сокращение выбросов, решать наболевшие социально-экономические проблемы и быть экономически конкурентоспособным на международных рынках. Надежды возлагаются на внедрение промышленными предприятиями

ми наилучших доступных технологий (НДТ) с 2025 г., освоение моделей TIMES, CGE и System Dynamics.

С целью ускорения перехода промышленности Казахстана на низкоуглеродное развитие должны быть соблюдены принципы:

- повышение энергоэффективности, способствующее сокращению производственных затрат;

- принимаемое инвестиционное решение должно рассматриваться с позиции его потенциального позитивного влияния на диверсификацию промышленности в сторону менее энергоёмких производств.

Для усиления конкурентных позиций на мировом рынке, Казахстан активизирует шаги по выходу на целевые ориентиры устойчивого развития с привлечением недропользователей в социальную и природоохранную работу, обновляет концепцию управления естественными ресурсами, трансформирует различные процессы геологоразведочных работ.

Скорость мобилизации вложений в геологоразведку Казахстана и разработка неиспользуемых месторождений во многом зависят от того, когда будет открыта для недропользования вся доступная территория. На текущее время проводится масштабная ревизия в сфере недропользования для обозначения неиспользуемых месторождений, потенциально интересных иностранным и местным инвесторам. Так, для предоставления права недропользования уже предусмотрена площадь размером 1324 тыс. кв. км, в Программу управления государственным фондом недр включены 1065 тыс. кв. км, запланирован охват еще 259 тыс. кв. км. Усиливается анализ исполнения контрактных обязательств недропользователей: контракты с неустраненными нарушениями, расторгаются и выставляются на аукцион. В 2022 г. расторгнуты 115 контрактов, прекращено действие по 198 лицензиям на разработку твердых полезных ископаемых и 12 контрактам по углеводородному сырью (Official Information Resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan, 2023, 2023).

Казахстану необходимо модернизировать модель развития угольной энергетики, поскольку бюджет формируют недропользователи, использующие угольную генерацию. За счет угольной отрасли вырабатывается около 70% электроэнергии, запасы угля в размере 33,9 млрд. тенге, позволили Казахстану войти в десятку стран-лидеров. Достигнув к 2060 г. углеродной нейтральности в последующем Казахстан намерен отказаться от использования этого вида топлива (таблица 3).

Таблица 3 - Прогнозные значения стратегии углеродной нейтральности Казахстана
Table 3 - Forecast values of Kazakhstan's carbon neutrality strategy

Значение	2030 г.	2040 г.	2050 г.	2060 г.
Выбросы парниковых газов от сжигания топлива, млн. тонн CO ₂ -экв.	241,2	76,6	76,6	10,0
Структура использования ископаемого топлива в энергобалансе, %				
Общие поставки первичной энергии по видам топлива				
- уголь	24,35	7,00	0,63	0,03
- нефть и нефтепродукты	29,41	21,48	18,48	14,75
- природный газ	35,65	39,99	23,20	13,87
- ВИЭ	9,50	29,87	56,20	68,70
- импорт электроэнергии	1,09	1,66	1,49	2,65
Примечание - составлено по источнику Kazenergy (2021)				

Ориентация на углеродную нейтральность и глубокую декарбонизацию экономики, высокий спрос на казахстанский уголь со стороны мировых рынков, трансформируют угольную промышленность в высокотехнологическое производство, требуют освоение проектов по глубокой переработке угля для получения продуктов с высокой добавленной стоимостью, развитие углехимической отрасли. Для этого необходимо наращивать экспортный потенциал отрасли, внедрять льготные тарифы на перевозку угля железнодорожным транспортом на дальние расстояния, расширять пропускную способность магистральной железнодорожной сети по основным маршрутам экспорта угля, обеспечивая поставки угля на рынки третьих стран.

На текущий момент возрастающий спрос на минеральное сырье, сопровождающийся ухудшением качества руды, создает новые экологические проблемы для устойчивого развития угольной промышленности. Поэтому при формировании планов по низкоуглеродному развитию рассматривается возможность недопущения резкого сокращения доли угля в производстве электроэнергии. При этом требуется соблюдение условий снижения электростанциями воздействия на окружающую среду за счёт использования перспективных технологий сжигания угля, в числе которых «чистые угольные технологии», открывающие новые возможности для Казахстана.

Наращивание эффективности использования угольного потенциала требует учета влияния производства угля на экономику страны (дешевая электрогенерация) и региона присутствия (моногорода). Именно

в моногородах, где угольные разрезы формируют базу экономики, целесообразно создать свободные экономические зоны с предоставлением права заключать долгосрочные контракты, вводить налоговые преференции и льготы. В свете сказанного, Казахстану полезен опыт государств, трансформирующих энергетические блоки для улавливания углерода.

В сложившихся геополитических условиях казахстанский уголь может экспортироваться на сопредельные со страной рынки. Для налаживания экспорта в Азербайджан, Грузию, Китай и другие страны потребуются межправительственные соглашения. В вопросах регулирования тарифной политики, решения логистических проблем и открытия терминалов касательно Транскаспийского коридора также не обойтись без содействия государства.

Для выбора направлений диверсификации добычи угля и сохранения угольной отрасли, как отрасли высокого передела, формирующей новые виды экспортноориентированной продукции, необходимы мероприятия по альтернативному развитию угольной промышленности путем развития перерабатывающих производств, освоению глубокой комплексной переработки угля, продвижению проектов по добыче попутного газа. Это ускорит переход предприятий горной промышленности на бессточные технологические процессы, переработку отходов для получения энергии и сведение выбросов, непроизводительного расхода энергии и сброса сточных вод к 2030 г. к нулю.

Казахстану предстоит постепенно отказаться от использования угля к 2050 г., увеличить долю возобновляемых источников энергии до 83 %, реструктурировать инвестици-

онную политику, синхронизировать ее с мерами технологической модернизации.

Учитывая обязательства Казахстана в рамках Парижского соглашения, планируемого ЕС углеродного налога, который затронет Казахстан через экспорт инвестиции и трансферт технологий, назревающего дефицита

электрической энергии к 2030 г., требующего ввода новых генерирующих мощностей, планируемое завершение к 2035 г. строительство атомной электростанции, Казахстану необходимо активизировать работу по климатической маркировке бюджета (таблица 4).

Таблица 4 - Прогнозный баланс электроэнергии единой энергосистемы страны
Table 4 – Forecast balance of electricity of the unified energy system of the country

Показатель	Годы						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производство, млрд. кВт-ч	119,5	123,3	127,7	135,0	139,0	140,5	140,5
Потребление, млрд. кВт-ч	121,1	124,8	129,3	133,6	137,3	141,8	146,0
Баланс (дефицит -; избыток+)	-1,6	-1,6	-1,6	1,4	1,7	-1,3	-5,5
Примечание – составлено авторами по источнику Agency Ranking.kz (2023)							

Это ускорит разработку механизма выявления государственных расходов, направленных как на озеленение экономики, так и оказывающих негативное влияние на климат. В 2021 г. Евразийский банк развития (ЕАБР) разместил на Казахстанской фондовой бирже (KASE) выпуск впервые введенных Казахстаном трехлетних зеленых облигаций на 20 млрд. тенге. В среднесрочной перспективе предполагается развивать угольную генерацию с учетом замещения альтернативными источниками энергии. До 2035 г. для удовлетворения потребностей в электроэнергии необходимо будет построить порядка 12 ГВт генерирующих мощностей, в том числе, за счет альтернативных источников энергии. В сфере ВИЭ запланированы проекты с зарубежными инвесторами по строительству СЭС и ВЭС.

Планы по развитию генерации на 2022-2026 гг. учитывают цели по снижению углеродного следа, поэтому первоначально запланировано строительство базовых источников мощности. Всего, в сфере топливно-энергетического комплекса запланированы 157 проектов на 29,8 трлн. тенге. Так, запланированы освоение не менее 5 ГВт маневренных мощностей, завершение строительства 4 и 5 энергоблоков ГРЭС-2, вывод на проектную мощность блока №3 на Экибастузской ГРЭС-2, что пополнит энергосистему на 1000 МВт, повысив ее надежность. В Южной зоне единой электроэнергетической системы (ЕЭС) реализуются 7 проектов стоимостью 1,5 трлн. тенге.

Спозиции повышения энергоэффективности актуальной проблемой для Казахстана остается

слабая подвижность энергетической системы и сохраняющаяся централизованность. Именно нежелание предприятий децентрализоваться и повышать свою прозрачность относится к одной из первоочередных причин торможения ввода цифровых технологий. В развивающихся странах, где спрос на электроэнергию растет, а ВИЭ и другие низкоуглеродные источники еще не могут обеспечить достаточного объема генерации электроэнергии и стабильности, необходимых для нужд потребителей, ключевую роль в переходе на ВИЭ будет играть газ. Природный газ является хорошей альтернативой для перехода угольных электростанций, так как при использовании газа эмиссии в окружающую среду в 2 раза ниже, чем от угля и в 1,5 раза ниже, чем от нефтепродуктов.

В настоящее время доля газификации Казахстана составляет 54,3%. С целью улучшения экологической ситуации установлен запрет на сжигание попутного и природного газа в факелах, введена обязанность недропользователей по разработке программ развития переработки сырого газа, благодаря чему объем сжигаемого газа в факелах уменьшился в 2020 г. сравнению с 2006 г. 8 раз. Планируется строительство новых станций с использованием чистых источников генерации и перевод действующих теплоэлектроцентралей на газ с внедрением НДТ в целях сокращения загрязняющих веществ. Завершаются проекты перевода ТЭЦ-1 и ТЭЦ- 2 общей мощностью 1300 МВт в г. Астане, до 2026 г. в г. Алматы на газ будут переведены три ТЭЦ, намечено

строительство парогазовых установок на юге страны мощностью 2150 МВт. В среднесрочной перспективе запланирован перевод от угля на газ крупных предприятий горнодобывающей сферы.

Одной из перспективных технологий, сокращающей выбросы парниковых газов в промышленном секторе и способствующей декарбонизации перерабатывающей промышленности Казахстана является возможность использования водорода. Прежде всего, это касается достижения цели декарбонизации газоснабжения, предполагающей добавление водорода в добытый природный газ до уровня 25 % от всего объема газа, требуемого для промышленности. Это отразится на достижении к 2030 г. обязательств Казахстана по определяемому на национальном уровне вкладу по выбросам парниковых газов. Увеличение водородной составляющей до 100 % внесет вклад в полную декарбонизацию экономики Казахстана к 2050 г., ускорит реализацию целевых установок, обозначенных в Парижском соглашении, изменится структура генерации электроэнергии: снизится доля угольной генерации с 70% до 40,3%; увеличится газовая генерация с 20% до 38% и доля ВИЭ с 3% до 15%.

Пока технологии с использованием водорода не будут освоены промышленными предприятиями, неизбежны сырьевые проблемы, так как трудности хранения и транспортировки водорода сдерживают его производство в запрашиваемых масштабах. Наряду с этим, для новых технологий необходима экологически чистая электроэнергия, что неминуемо влечет расширение поставок электроэнергии, разработку предприятиями проектов по генерации электроэнергии из возобновляемых источников.

Помимо упомянутого, водород имеет разные сферы применения. Так, его можно применять как резервную энергию к энергии, производимой ветряными турбинами. В данном случае улучшится безопасность предложения энергии в энергосистеме, все больше рассчитанной на ВИЭ. Сдерживающим фактором использования водорода является его высокая стоимость, которая будет уменьшаться в случае повышения результативности технологий и наращивания его производства.

Прогресс в переходе на чистую энергию связан с освоением инноваций в области децентрализации, цифровизации и электрификации ЭЭС, как ключ к

использованию ВИЭ. К важнейшим направлениям трансформации энергетической отрасли в части модернизации и реконструкции основного оборудования энергоисточников, относятся проводимые с 2021 г. технический аудит электрических сетей, за период 2020-2021 гг. - комплексный технологический аудит промышленных предприятий. В последующем планируется формировать цифровые карты объектов генерации электроэнергии, провести камеральный технический аудит энергоисточников путем всеобщей паспортизации. Предприятиям рекомендуется включать планы по декарбонизации в корпоративное управление и бизнес-стратегию, расширять сотрудничество с научно-образовательными учреждениями, международными партнерами, предприятиями, специализирующимися на повышении качества измерения и раскрытии информации по эмиссии парниковых газов.

Заключение и рекомендации

1. Одним из направлений экономического развития Казахстана в рамках Третьего структурного перехода, предполагающего устойчивое и инклюзивное развитие, признаны диверсификация экономики с учетом принципов «зеленого» роста и стратегия низкоуглеродного развития. Перспективы энергетического перехода Казахстана базируются на имеющемся потенциале в области геотермальной, водородной и атомной энергетики, планируемых изменениях в инвестиционной политике, внедрении НДТ (Bierman et al., 2017).

2. Ключевые моменты в вызовах, связанных с окружающей средой и воздействующих на промышленность: влияние климатических изменений и риски уменьшения продаж по ключевым экспортным товарам. Так, из-за грядущих корректив в международной торговле возрастут риски недополучения доходов по продаже экспортных товаров металлургической и химической промышленности, к 2026 г. механизм трансграничного углеродного регулирования отразится на экспорте нефти. Введение Казахстаном внутреннего углеродного налога во избежание полной уплаты пограничного углеродного налога в Евросоюзе, создаст стимулы для уменьшения выбросов, одновременно, вызывая рост стоимости продукции добывающих отраслей, требуя уменьшения косвенных налогов.

3. В средне и долгосрочном периоде экономика Казахстана будет испытывать повышенные политические риски и высокую неопределенность, возрастут волатильность на

рынке и геополитическая напряженность, определяющим фактором конкурентоспособности будет доступ не к сырью, а к источникам дешевой электроэнергии. Актуализируются такие проблемы, как длительные сроки окупаемости низкоуглеродных инвестиций; отсутствие стимулов для перехода частного сектора на зеленый режим; нехватка финансирования для зеленых технологий; неподготовленность инфраструктуры, негативные социальные последствия от декарбонизации, требующие безотлагательного решения. Основная проблема связана с финансированием декарбонизации, вызывающей рост себестоимости и ухудшение конкурентных позиций предприятий. В течение переходного периода от государства потребуются содействие как государственного, так и частного финансирования инфраструктурных проектов (рост доли генерации объектов ВИЭ и ГЭС, транспортная электрификация), внедрении технологических решений в области альтернативной энергетики, эффективного управления углеродным следом.

4. Для решения накопившихся системных проблем ЕЭС, востребован новый подход к их решению, в том числе касательно энергетического перехода на низкоуглеродное отраслевое развитие. Наряду с мерами по диверсификации экономики, снижения ее энергоемкости и решения проблемы дефицита электроэнергии, необходимо последовательное продвижение в сторону зеленых технологий с упором на развитие ВИЭ. Казахстану следует активизировать внедрение принципов устойчивого финансирования на финансовом рынке, создавать инфраструктуру финансирования проектов ESG, ориентируясь на международную практику, где учитываются ключевые элементы принципов зеленых облигаций Международной ассоциации рынков капитала (ICMA), стандарты климатических бондов Инициативы климатических бондов (Climate Bond Initiative) (Glasgow Climate Pact. Key Outcomes from COP2, 2021; Del Río Castro et al., 2021).

5. Казахстан предпринимает шаги для достижения целей в области сокращения выбросов парниковых газов, вносит вклад в смягчение последствий климатических изменений. Исходя из имеющихся и прогнозных ресурсов, Казахстану необходимо разработать долгосрочную комплексную программу развития энергетических отраслей. При всей важности реализации климатической и экологической повестки, в сложившихся условиях нельзя

принимать радикальных решений по резкому отказу от угольной генерации, которая остаётся базовым источником энергии. Страна реализует планомерно выстроенный переход к низкоуглеродным технологиям, не отказываясь однозначно от традиционных энергоносителей, стремясь к достижению баланса между энергетической и экологической безопасностью. определяющее место в преодолении зависимости от угля одной из самых энерго- и углеродоемких в мире экономики, отведено альтернативной (атомной) энергетике. С учётом климатической политики доля углеродоемкой энергетике должна постепенно снижаться, обеспечивая условия для развития гидроэнергетики и объектов ВИЭ. Параллельно должны быть созданы условия для использования чистой электроэнергии на промышленных предприятиях.

6. Технологическая трансформация мировой энергетики формирует рынки большой емкости, включая рынки новых энергоносителей XXI века, в том числе такого важнейшего топливного ресурса как водород. Для перерабатывающей промышленности Казахстана возможность использования водорода является одной из перспективных технологий, сокращающей выбросы парниковых газов в промышленном секторе и способствующей декарбонизации. Предпосылки для наращивания производства водородного топлива к 2030 г., кроме огромной сырьевой базы и накопленного опыта производства водорода для потребления промышленностью, у Казахстана есть. Так, в стране создается «зеленый» водород, вырабатываемый наземными ВЭС с минимальным уровнем выбросов парниковых газов. Ежегодно на действующих мощностях электростанций (7 ГВт) с помощью электролиза можно производить порядка одного млн. тонн водорода, что позволит уменьшить пиковые нагрузки на электростанциях. В производстве водорода могут быть задействованы не только электростанции, в будущем его можно получить из различных источников сырья, в частности, природного и попутного нефтяного газа и угля.

7. Авторы надеются, что накопленный Казахстаном опыт окажется полезным странам, внедряющим различные механизмы декарбонизации экономики. Направлениями будущих исследований будет изучение нарастающей угрозы потери рабочих мест в угольной отрасли и смежных с ней отраслях, вызванных уменьшением спроса на ископаемое топливо с целью декарбонизации и освоения цифровых решений.

8. В целом, обеспечение показателей по достижению углеродной нейтральности потребует от Казахстана реформирования механизмов государственной поддержки технологических преобразований, укрепления взаимоотношений государства с бизнесом, научными организациями, предприятиям, инвесторами, зарубежными экспертами. Приоритетные задачи новой экономической политики Казахстана: освоение экологически чистых энергетических источников и существенное уменьшение энергопотребления за счет энергосбережения и роста энергоэффективности.

References

1. Abid, G., Ahmed, S., Elahi, N. S., & Ilyas, S. (2020). Antecedents and mechanism of employee well-being for social sustainability: A sequential mediation. *Sustainable Production and Consumption*, 24, 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.06.011>
2. Adeyemi, A., Yan, M., Shahidehpour, M., Botero, C., Guerra, A. V., Gurung, N., Zhang L. (C.), & Paaso, A. (2020). Blockchain technology applications in power distribution systems. *The Electricity Journal*, 33(8), 106817. <https://doi.org/10.1016/j.tej.2020.106817>.
3. Agliardi, E., & Agliardi, R. (2019). Financing environmentally-sustainable projects with green bonds. *Environment and development economics*, 24(6), 608-623. <https://doi.org/10.1017/S1355770X19000020>
4. Arens, M., Ahman, M., & Vogl, V. (2021). Which countries are prepared to green their coal-based steel industry with electricity? Reviewing climate and energy policy as well as the implementation of renewable electricity. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 143, 110938. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110938>
5. Aubakirova, G., Rudko, G., & Isataeva, F. (2021). Assessment of metallurgical enterprises' activities in Kazakhstan in the context of international trends. *Economic Annals-XXI*, 187(1/2), 121-130.
6. Bekturganova, M., Satybaldin, A., & Yessekina, B. (2019). Conceptual framework for the formation of low-carbon development: Kazakhstan's experience. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(1), 48-56. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7294>
7. Biber, E., Kelsey, N., & Meckling, J. (2016). *The Political Economy of Decarbonization: A Research Agenda*. Brooklyn Law Review. <https://brooklynworks.brooklaw.edu/blr/vol82/iss2/8>
8. Brenner, B. (2018). Transformative sustainable business models in the light of the digital imperative—A global business economics perspective. *Sustainability*, 10(12), 4428. <https://doi.org/10.3390/su10124428>
9. Brockway, P. E., Sorrell, S., Semieniuk, G., Heun, M. K., & Court, V. (2021). Energy efficiency and economy-wide rebound effects: A review of the evidence and its implications. *Renewable and sustainable energy reviews*, 141, 110781. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110781>
10. Bush, R. E., Bale, C. S., & Taylor, P. G. (2016). Realising local government visions for developing district heating: Experiences from a learning country. *Energy Policy*, 98, 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.08.013>
11. Bureau of National Statistics. (2022). [cited October 27, 2022]. Available at: <http://www.stat.gov.kz>
12. Chen, M., Xue, W., & Chen, J. (2022). Platform subsidy policy design for green product diffusion. *Journal of Cleaner Production*, 359, 132039. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.13239>
13. Code of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2017 No. 125-VI "On subsoil and subsoil use" (amended and supplemented on March 7, 2022). Available at: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31764592
14. Del Río Castro, G., González Fernández, M. C., & Uruburu Colsa, Á. (2021). Unleashing the convergence amid digitalization and sustainability towards pursuing the Sustainable Development Goals (SDGs): A holistic review. *Journal of Cleaner Production*, 280(1). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122204>
15. Dell, M., Jones, B. F., & Olken, B. A. (2014). What do we learn from the weather? The new climate-economy literature. *Journal of Economic literature*, 52(3), 740-798. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.3.740>
16. Environmental Code of the Republic of Kazakhstan (2021). *Code of the Republic of Kazakhstan dated January 2, 2021 No. 400-VI ЗПК*. [Cited September 16, 2022]. Available at: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>
17. Galafassi, D., Daw, T. M., Munyi, L., Brown, K., Barnaud, C., & Fazey, I. (2017). Learning about social-ecological trade-offs. *Ecology and Society*, 22(1), 1-27. <https://doi.org/10.5751/ES-08920-220102>
18. Garschagen, M., Doshi, D., Moure, M., James, H., & Shekhar, H. (2021). The consideration of future risk trends in national adaptation planning: Conceptual gaps and empirical lessons. *Climate Risk Management*, 34, 100357. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2021.100357>
19. Glasgow Climate Pact. Key Outcomes from COP26 (2021). [Cited April 07, 2022]. Available at: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26>
20. In a state of energy hunger: central asian countries experiencing power supply shortages. (2023). [Cited April 05, 2023]. Available at: <https://ranking.kz/reviews/industries/v-sostoyanii-energeticheskogo-goloda-strany-tsentralnoy-azii-ispityvayut-defitsit-elektro-nabzheniya.html>
21. In Kazakhstan electric power generation by the RES objects increased by 30 %. (2022) [Cited September 20, 2023]. Available at: <https://www.energyprom.kz/ru/a/monitoring/v-kazahstane-vyrabotka-elektroenergii-obektami-vie-vyroslo-na-30>
22. Karakaya, E., Nuur, C., & Assbring, L. (2018). Potential transitions in the iron and steel industry in Sweden: towards a hydrogen-based future?. *Journal of cleaner production*, 195, 651-663. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.142>
23. Kowarsch, M., & Jabbour, J. (2017). Solution-oriented global environmental assessments: Opportunities and challenges. *Environmental Science & Policy*, 77, 187-192. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.08.013>

24. Kozar, R., Galang, E., Alip, A., Sedhain, J., Subramanian, S., & Saito, O. (2019). Multi-level networks for sustainability solutions: the case of the International Partnership for the Satoyama Initiative. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 39, 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.09.002>
25. Krzykowski, M., Mariański, M., & Zięty, J. (2021). Principle of reasonable and legitimate expectations in international law as a premise for investments in the energy sector. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 21(1), 75-91. <https://doi.org/10.1007/s10784-020-09471-x>
26. Liu, H., Chen Z.M., Wang J., & Fan, J. (2017). The impact of resource tax reform on China's coal industry. *Energy Economics*, 61, 52-61. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.11.002>.
27. Lebel, E. D., Finnegan, C. J., Ouyang, Z., & Jackson, R. B. (2022). Methane and NO_x emissions from natural gas stoves, cooktops, and ovens in residential homes. *Environmental science & technology*, 56(4), 2529-2539. <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04707>
28. Lechtenböhrer, S., Nilsson, L. J., Åhman, M., & Schneider, C. (2016). Decarbonising the energy intensive basic materials industry through electrification—Implications for future EU electricity demand. *Energy*, 115, 1623-1631. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.07.110>
29. Mardani, A., Streimikiene, D., Cavallaro, F., Loganathan, N., & Khoshnoudi, M. (2019). Carbon dioxide (CO₂) emissions and economic growth: A systematic review of two decades of research from 1995 to 2017. *Science of the total environment*, 649, 31-49. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.08.229>
30. Martins, F., Moura, P., & de Almeida, A. T. (2022). The Role of Electrification in the Decarbonization of the Energy Sector in Portugal. *Energies*, 15(5), 1759. <https://doi.org/10.3390/en15051759>
31. Menna, C., Felicioni, L., Negro, P., Lupišek, A., Romano, E., Prota, A., & Hájek, P. (2022). Review of methods for the combined assessment of seismic resilience and energy efficiency towards sustainable retrofitting of existing European buildings. *Sustainable Cities and Society*, 77, 103556. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103556>
32. Menzel, T., & Teubner, T. (2021). Green energy platform economics—understanding platformization and sustainabilization in the energy sector. *International Journal of Energy Sector Management*, 15(3), 456-475. <https://doi.org/10.1108/IJESM-05-2020-0022>
33. MIT Technology Review Insights. (2021). [Cited April 30, 2022]. Available at: <https://mitsrinsights.s3.amazonaws.com/GFI/Report2021.pdf>
34. National energy report KAZENERGY 2021. (2021). [Cited September 28, 2022]. Available at: https://kazenergy.com/upload/document/energy-report/NationalReport21_ru_2.pdf
35. Nilsson, L. J., Bauer, F., Åhman, M., Andersson, F. N., Bataille, C., de la Rue du Can, S., Ericsson, K., Hansen, T., Johansson, B., Lechtenböhrer, S., van Sluisveld, M., & Vogl, V. (2021). An industrial policy framework for transforming energy and emissions intensive industries towards zero emissions. *Climate Policy*, 21(8), 1053-1065. <https://doi.org/10.1080/14693062.2021.1957665>
36. Normann, H. E. (2017). Policy networks in energy transitions. The cases of carbon capture and storage and offshore wind in Norway. *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 80-93. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.004>
37. Nurgissayeva, A. A. & Tamenova, S. S. (2020). Conceptual foundations of the «green» economy. *Economics: the strategy and practice*. 15(3), 183-194. https://doi.org/10.51176/JESP/issue_3_T14 (In Russ)
38. Official site of the Agora Energiewende Analytical Center. [Cited March 4, 2023]. Available at: <https://www.agora-energiewende.de>
39. Official site of the British Ember Analytical Center. [Cited April 13, 2022]. Available at: <https://ember-climate.org/insights/research/eu-power-sector-2020/>
40. Official site of the CCPI. (2022). [Cited September 2, 2022]. Available at: <https://ccpi.org>
41. Official Information Resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan (2023). [Cited March 11, 2023]. Available at: <https://primeminister.kz/ru> (In Russ)
42. Pan, J. (2005). Meeting Human Development Goals with Low Emissions : An Alternative to Emissions Caps for post-Kyoto from a Developing Country Perspective. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 5(1), 89-104. <http://dx.doi.org/10.1007/s10784-004-3715-1>
43. Proskuryakova, L., & Ermolenko, G. (2022). Decarbonization Prospects in the Commonwealth of Independent States. *Energies*, 15(6), 1987. <https://doi.org/10.3390/en15061987>
44. Renewable capacity statistics. (2022). Available at: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Apr/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2022.pdf?rev=460f190dea15442eba8373d9625341ae
45. Riso, T., & Morrone, C. (2023). To Align Technological Advancement and Ethical Conduct: An Analysis of the Relationship between Digital Technologies and Sustainable Decision-Making Processes. *Sustainability*, 15(3), 1911. <https://doi.org/10.3390/su15031911>
46. Saenz, C. (2021). Corporate social responsibility fit helps to earn the social license to operate in the mining industry. *Resources Policy*, 74, 101814. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101814>
47. Schaubroeck, T. (2018). Towards a general sustainability assessment of human/industrial and nature-based solutions. *Sustainability Science*, 13, 1185-1191. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0559-0>
48. Scott, L., & Goncalves, M. A. (2021). The role of semiotics in health, safety, and environment communication in South African mining and its influence on organizational culture. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, 121(2), 57-62. <https://doi.org/10.17159/2411-9717/1289/2021>
49. Shen, J., Zhang, Q., Xu, L., Tian, S., & Wang, P. (2021). Future CO₂ emission trends and radical decarbonization path of iron and steel industry in China. *Journal of Cleaner Production*, 326, 129354. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129354>
50. Sherin, S., Rehman, Z. U., Husain, S., Muhammad, N., & Bilal, T. (2020). Assessment and Quantification of Risks Associated with Small Scale Mining, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *International Journal of Economic and Environmental Geology*, 11(3), 65-69. <https://doi.org/10.46660/ijeeg.Vol11.Iss3.2020.478>

51. Singh, C., Singh, D., & Khamba, J. S. (2021). In quest of green practices in manufacturing industries through literature review. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(1), 30-50. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-02-2019-0014>
52. Sovacool, B. K., & Monyei, C. G. (2021). Positive externalities of decarbonization: quantifying the full potential of avoided deaths and displaced carbon emissions from renewable energy and nuclear power. *Environmental Science & Technology*, 55(8), 5258-5271. <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c00140>
53. Varavin, E. V., Kozlova, M. V., & Makoveckij, M. Y. (2021). Development of environmentally responsible investment: implementation of foreign experience for Kazakhstan. *Central Asian Economic Review*, 4(139), 52-63. <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2021-4-52-63> (In Russ.).
54. Walsh, C. L., Glendinning, S., Dawson, R. J., England, K., Martin, M., Watkins, C. L., Wilson R., McLoughlin, A., Glenis, V., & Parker, D. (2013). Collaborative platform to facilitate engineering decision-making. In Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Engineering Sustainability 166(2), 98-107. <https://doi.org/10.1680/ensu.12.00033>
55. Ye, X., & Rasoulnezhad, E. (2023). Assessment of impacts of green bonds on renewable energy utilization efficiency. *Renewable Energy*, 202, 626-633. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.11.124>
56. Yessekina, B., Shalabekova, A., Koshumov, A., & Junusbekova, G. (2021). Modernisation of the Strategic Planning for Decarbonisation in Kazakhstan. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(3), 477-482. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11308>
57. Zhou, X., Moinuddin, M., & Xu, Z. (2017). *Sustainable Development Goals Interlinkages and Network Analysis: A practical tool for SDG integration and policy coherence*. Institute for Global Environmental Strategies (IGES), Kanagawa, Japan.
58. Zerbib, O. D. (2019). The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds. *Journal of banking & finance*, 98(1), 39-60. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.10.012>

Information about the authors

Aubakirova G.M. – Doc. Sc. (Econ.), Professor, Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Kazakhstan, email: rendykar@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

Biryukov V.V. – Doc. Sc. (Econ.), Associate Professor, Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Kazakhstan, email: valera@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2712-8840>

***Isataeva F.M.** – PhD, Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov, Karaganda, Kazakhstan, email: adambekova_farid@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6208-3292>

Mazhitova S.K. – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Karaganda University of Kazpotrebooyuz, Karaganda, Kazakhstan, email: skm19@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3986-6066>

Авторлар туралы мәліметтер

Әубәкірова Г.М. – э.ғ.д., профессор, Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды, Қазақстан, email: rendykar@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

Бирюков В.В. – э.ғ.д., доцент, Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды, Қазақстан, email: valera@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2712-8840>

***Исатаева Ф.М.** – PhD, Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды, Қазақстан, email: adambekova_farid@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6208-3292>

Мажитова С.К. – э.ғ.к., доцент, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан, email: skm19@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3986-6066>

Сведения об авторах

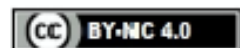
Аубакірова Г.М. – д.э.н., профессор, Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан, email: rendykar@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

Бирюков В.В. – д.э.н., доцент, Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан, email: valera@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2712-8840>

***Исатаева Ф.М.** – PhD, Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан, email: adambekova_farid@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6208-3292>

Мажитова С.К. – к.э.н., доцент, Карагандинский университет Казпотребсоюза, Караганда, Казахстан, email: skm19@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3986-6066>

Research paper / Оригинальная статья
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-73-89>
MPHTI 06.77.73
JEL: D23, E70, G41, I23



Factors Influencing Sustainable and Positive Organizational Behavior: the Example of Higher Education in Kazakhstan

Galiya O. Mazhieva^{a*}, Murat S. Aimurzinov^b, Saule G. Serikbayeva^c

^aNARXOZ University, 55 Zhandosov str., A10M6D2, Almaty, Kazakhstan; ^bKostanay Socio-Technical University named after Academician Z.Aldamzhar, 27 Kobylandy Batyr Ave., P00T5X6, Kostanay, Kazakhstan; ^cKazakh National Agrarian Research University, 8 Abay Ave., A25D4T6, Almaty, Kazakhstan

For citation: Mazhiyeva, G. O, Aimurzinov, M. S., & Serikbayeva, G. S. (2023). Factors Influencing Sustainable and Positive Organizational Behavior: the Example of Higher Education in Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 73-89, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-73-89>

ABSTRACT

The Sustainable Development Goals (SDGs), adopted by the United Nations in 2015, highlight the importance of resilience and sustainability in achieving goals such as good health and well-being (SDG 3), decent work and economic growth (SDG 8), responsible consumption and production (SDG 12), and climate action (SDG 13). Addressing these challenges and promoting a supportive work environment through interventions such as team-building events, recognition of employees' efforts, and providing opportunities for skills development can contribute to the resilience and sustainability of Kazakhstani organizations. This study aimed to explore resilience and sustainability in the workplace in higher education in Kazakhstan from the perspective of managing and academic staff. Interviews were conducted with ten respondents from different universities in Almaty city, Kazakhstan, to identify individual and organizational factors that contribute to resilience and sustainability in the workplace. The findings revealed that teamwork, working environment, work process, functioning, and leadership were critical organizational factors impacting resilience and sustainability. Academic staff emphasized the importance of corporate spirit, solidarity, and teambuilding while managing staff highlighted the need for a clear allocation of tasks and responsibilities. Challenges such as unequal task distribution and a shortage of competent specialists were identified, which can impede work progress and affect productivity. The study suggests that contextually relevant strategies and interventions should be developed to promote positive organizational behavior and overall progress toward sustainable development goals in Kazakhstan, taking into consideration the unique cultural, social, and economic factors that influence the workplace dynamics in the country.

KEYWORDS: Resilience, Sustainability, Development Strategy, Workplace, Higher Education, Kazakhstan, Business, Practice, Organizational Factors, Individual Factors, Sustainable Development Goals

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: The study was not sponsored (own resources).

Article history:

Received 22 April 2023
Accepted 29 November 2023
Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Mazhiyeva G.O.** – PhD student, NARXOZ University, 55 Zhandosov str., Almaty, Kazakhstan, 87017510376, email: gmazhieva@mail.ru

Тұрақты және оң ұйымдық мінез-құлыққа әсер ететін факторлар: Қазақстандағы жоғары білім беру мысалында

Мажиева Г.^{а*}, Аймурзинов М.С.^б, Серикбаева С.Г.^с

^а NARXOZ университеті, көш. Жандосов 55, А10М6D2, Алматы, Қазақстан; ^б Академик З.Алдамжар атындағы Қостанай әлеуметтік-техникалық университеті, даң. Қобыланды Батыр 27, P00T5X6, Қостанай, Қазақстан; ^с Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, даң. Абай 8, А25D4T6, Алматы, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Мажиева Г., Аймурзинов М.С., Серикбаева С.Г. (2023). Тұрақты және оң ұйымдық мінез-құлыққа әсер ететін факторлар: Қазақстандағы жоғары білім беру мысалында. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 73-89, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-73-89>

ТҮЙІН

2015 жылы Біріккен Ұлттар Ұйымы қабылдаған Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) денсаулық пен әл-ауқат (SDG 3), лайықты еңбек және экономикалық өсу (SDG 8), жауаптылық сияқты мақсаттарға қол жеткізудегі тұрақтылық пен тұрақтылықтың маңыздылығын көрсетеді. тұтыну және өндіру (SDG 12) және климаттық әрекет (SDG 13). Осы қиындықтарды шешу және команда құру іс-шаралары, қызметкерлердің күш-жігерін мойындау және дағдыларды дамытуға мүмкіндіктер беру сияқты араласулар арқылы қолайлы жұмыс ортасын ілгерілету қазақстандық ұйымдардың тұрақтылығы мен тұрақтылығына ықпал ете алады. Бұл зерттеу басқарушы және академиялық персонал тұрғысынан Қазақстандағы жоғары оқу орындарындағы жұмыс орнындағы тұрақтылық пен тұрақтылықты зерттеуге бағытталған. Жұмыс орнындағы тұрақтылық пен тұрақтылыққа ықпал ететін жеке және ұйымдық факторларды анықтау үшін Қазақстан, Алматы қаласындағы әртүрлі университеттерден он респондентпен сұхбат жүргізілді. Нәтижелер топтық жұмыс, жұмыс ортасы, жұмыс процесі, жұмыс істеу және көшбасшылық тұрақтылық пен тұрақтылыққа әсер ететін маңызды ұйымдастырушылық факторлар екенін көрсетті. Академиялық қызметкерлер корпоративтік рухтың, ынтымақтың және команда құрудың маңыздылығын атап өтті, ал басқарушы қызметкерлер міндеттер мен жауапкершіліктерді нақты бөлу қажеттілігін атап өтті. Жұмыстың алға басуына кедергі келтіретін және өнімділікке әсер ететін тапсырмаларды тең емес бөлу және құзыретті мамандардың тапшылығы сияқты қиындықтар анықталды. Зерттеу елдегі жұмыс орнының динамикасына әсер ететін бірегей мәдени, әлеуметтік және экономикалық факторларды ескере отырып, Қазақстандағы тұрақты даму мақсаттарына қарай оң ұйымдық мінез-құлықты және жалпы ілгерілеуді ілгерілету үшін контекстке сәйкес келетін стратегиялар мен араласуларды әзірлеуді ұсынады.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: серпімділік, тұрақтылық, даму стратегиясы, жұмыс орны, жоғары білім, Қазақстан, бизнес, тәжірибе, ұйымдық факторлар, жеке факторлар, тұрақты даму мақсаттары

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеуде демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 22 Сәуір 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 29 Қараша 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Мажиева Г.О. – PhD докторант, NARXOZ университеті, көш. Жандосов 55, Алматы, Қазақстан, 87017510376, email: gmazhieva@mail.ru

Факторы, влияющие на устойчивое и позитивное организационное поведение: на примере высшего образования Казахстана

Мажиева Г.^{а*}, Аймурзинов М.С.^б, Серикбаева С.Г.^в

^аУниверситет НАРХОЗ, ул. Жандосова 55, А10М6D2, Алматы, Казахстан; ^бКостанайский социально-технический университет имени академика З.Алдамжар, пр. Кобыланды Батыра 27, P00T5X6, Костанай, Казахстан; ^вКазахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, пр. Абая 8, A25D4T6, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Мажиева Г.О., Аймурзинов М.С., Серикбаева С.Г. (2023). Факторы, влияющие на устойчивое и позитивное организационное поведение: на примере высшего образования Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 73-89, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-73-89>

АННОТАЦИЯ

Цели в области устойчивого развития (ЦУР), принятые Организацией Объединенных Наций в 2015 году, подчеркивают важность устойчивости и устойчивости для достижения таких целей, как хорошее здоровье и благополучие (ЦУР 3), достойная работа и экономический рост (ЦУР 8), ответственное потребление и производство (ЦУР 12) и меры по борьбе с изменением климата (ЦУР 13). Решение этих проблем и создание благоприятной рабочей среды посредством мероприятий, таких как мероприятия по сплочению коллектива, признание усилий сотрудников и предоставление возможностей для развития навыков, может способствовать устойчивости и устойчивости казахстанских организаций. Это исследование было направлено на изучение устойчивости и устойчивости на рабочем месте в системе высшего образования в Казахстане с точки зрения управленческого и академического персонала. Были проведены интервью с десятью респондентами из разных университетов города Алматы, Казахстан, для выявления индивидуальных и организационных факторов, способствующих устойчивости и устойчивости на рабочем месте. Выводы показали, что работа в команде, рабочая среда, рабочий процесс, функционирование и лидерство являются критическими организационными факторами, влияющими на устойчивость. Преподаватели подчеркивали важность корпоративного духа, солидарности и командной работы, а руководство подчеркивало необходимость четкого распределения задач и ответственности. Были выявлены такие проблемы, как неравномерное распределение задач и нехватка компетентных специалистов, что может препятствовать прогрессу в работе и влиять на производительность. В исследовании предлагается разработать контекстно-зависимые стратегии и мероприятия для поощрения позитивного организационного поведения и общего прогресса в достижении целей устойчивого развития в Казахстане с учетом уникальных культурных, социальных и экономических факторов, влияющих на динамику рабочих мест в стране.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эластичность, устойчивость, стратегия развития, рабочее место, высшее образование, Казахстан, бизнес, практика, организационные факторы, индивидуальные факторы, цели устойчивого развития

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

История статьи:

Получено 18 ноября 2023

Принято 05 декабря 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Мажиева Г.О. – PhD докторант, Университет НАРХОЗ, ул. Жандосова, 55, Алматы, Казахстан, 87017510376, email: gmazhieva@mail.ru

Introduction

Resilience and sustainability in positive organizational behavior align with several Sustainable Development Goals (SDGs). The SDGs are a set of 17 global goals adopted by the United Nations in 2015 to address various social, economic, and environmental challenges and to promote sustainable development worldwide. Resilience and sustainability at the workplace are among the focus of the following goals: SDG 3 (Good Health and Well-being), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 13 (Climate Action), among others. By promoting resilience and sustainability in the workplace, organizations in Kazakhstan can contribute to achieving set goals by fostering healthy and engaged employees, creating decent work opportunities, adopting responsible consumption and production practices, and mitigating the impact of climate change (Tsalis et al., 2020).

Resilience and Sustainability are critical concepts that have gained increasing attention in the field of Positive Organizational Behavior, particularly in the workplace context. As organizations face various challenges and complexities, such as globalization, technological advancements, and social and environmental concerns, understanding how resilience and sustainability can affect positive organizational behavior becomes imperative (Lim et al., 2020). Resilience refers to the capacity of individuals or organizations to bounce back, adapt, and thrive in the face of adversity. At the same time, sustainability encompasses practices that promote environmental, social, and economic well-being for present and future generations. Positive organizational behavior emphasizes the promotion of well-being, engagement, and performance in the workplace and is linked to various positive outcomes, including increased job satisfaction, organizational commitment, and productivity.

Research on resilience and sustainability in positive organizational behaviour at the workplace has been conducted in different countries, providing valuable insights into how these concepts are understood and practiced across diverse cultural contexts (Lewis et al., 2021). As a rapidly developing country in Central Asia, Kazakhstan faces unique challenges and opportunities in its organizational settings. Understanding the role of resilience and sustainability in positive organizational behavior is crucial for organizations in Kazakhstan to effectively navigate these challenges and capitalize on opportunities for sustainable growth and development, aligning with the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs).

In Kazakhstan, resilience is positively associated with employee well-being and job satisfaction, which aligns with SDG 3. Sustainability practices, such as environmental conservation and social responsibility, were linked to positive organizational behavior and performance, aligning with SDG 12 and SDG 13. Moreover, organizations in Kazakhstan can promote resilience and sustainability in positive organizational behavior to contribute towards achieving the SDGs (Cheng et al., 2021; Kim et al., 2021).

Therefore, it is essential to review the existing literature on resilience and sustainability in positive organizational behavior at the workplace, specifically focusing on Kazakhstan, to understand better the current state of knowledge, methodologies employed, factors and indicators examined, and key findings in this unique cultural context. This paper aims to fill this gap by providing an overview of the scientific works investigating resilience and sustainability in positive organizational behavior at the workplace in Kazakhstan and highlighting the significance of this research for the Kazakhstani organizational context. By examining the experiences of resilience and sustainability in positive organizational behavior in Kazakhstan, this review aims to contribute to the body of knowledge on positive organizational behavior, resilience, and sustainability while also providing practical implications for organizations in Kazakhstan to promote well-being, engagement, and sustainable practices in the workplace.

However, there is a need to explore further and understand the unique cultural, social, and economic factors that may influence resilience and sustainability in positive organizational behavior in Kazakhstan's workplace. This knowledge can inform the development of contextually relevant strategies and interventions to promote resilience and sustainability in Kazakhstani organizations and contribute to the country's overall progress towards sustainable development goals.

The primary purpose of this paper is to explore resilience in the workplace in higher education from the perspective of managing and academic staff. In particular, to compare the difference in understanding of the importance of individual and organizational factors.

Literature review

Resilience is a critical construct within positive organizational behavior, encompassing the ability to adapt positively to adversity or stress. It is a dynamic process that involves positive adaptation, allowing organizations to recover and thrive despite fac

ing severe challenges, such as crises or stressors in the workplace. Scholars have defined resilience as the ability to recover from crises and change goals and behaviors to cope with environmental changes, emphasizing the adaptive principles underlying the recovery trajectory (Vogus & Sutcliffe, 2011). Others have explored how organizations can maintain a successful revolution and identified key proactive and transformational sustainability factors that enable people to continuously develop resources (Nilakant et al., 2016).

The first element of sustainability, as a concept, is experiencing adversity, which can manifest in various forms, including isolated and high-intensity circumstances such as crises or less intense but recurring or prolonged circumstances like work stress. Adversity at work poses both a challenge and a threat to the performance and well-being of the organization, potentially impacting its ability to operate effectively. The second defining element of sustainability is positive adaptation, which involves returning to or surpassing a stable well-being or performance. This element highlights the dynamic and proactive nature of resilience, where organizations strive to not only recover from adversity but also to thrive and achieve higher levels of performance and well-being.

Research on resilience and sustainability within organizations has shown that these constructs are crucial for organizational success in the face of challenges. Organizations that demonstrate resilience and positive adaptation are more likely to overcome adversity, maintain performance levels, and achieve sustainable outcomes. Resilience and sustainability are also linked to employee well-being, job satisfaction, and overall organizational effectiveness. Workplace resilience is a multi-faceted and multi-layered construct, characterized as a protective factor that develops from a set of personal qualities enabling individuals to regain a state of well-being after exposure to adversity (Bonanno, 2008; Southwick et al., 2014), a dynamic cognitive-emotional process of using personal, social, and environmental resources to adapt to chronic and acute stressors (Fletcher & Sarkar, 2013), and the ability to actively develop resources as preparedness factors to withstand and even thrive in the face of adversity effectively (Vanhove et al., 2016). This literature review examines the concept of resilience and sustainability in the context of positive organizational behavior, focusing on the individual and organizational factors that contribute to their development and maintenance.

Resilience is often described as a protective factor that enables individuals and organizations to recover from adversity and adapt to changing

circumstances. It is a dynamic cognitive-emotional process that involves using personal, social, and environmental resources to effectively cope with chronic and acute stressors (Teo et al., 2017). Resilience also entails developing resources as readiness factors for effective opposition and even prosperity in adversity. Individual factors such as personal traits, values, attitudes, and cultural orientations contribute to the development of resilience, enabling individuals to bounce back and maintain well-being after exposure to adversity (Duarte et al., 2017). Resilience has also been found to be positively correlated with employee engagement, job satisfaction, and organizational commitment while negatively correlated with turnover intentions and burnout (Zhang et al., 2020).

Sustainability in the context of positive organizational behavior involves two main elements. Firstly, it encompasses experiencing adversity at work, which may be crises or recurring and prolonged circumstances of work stress. These adversities create challenges and threats to the performance and well-being of the organization, necessitating effective coping and adaptation strategies. Secondly, sustainability entails achieving positive adaptation, where the organization can return to a state of stability in terms of performance or well-being or even exceed it. This involves organizational factors such as the continuity, rhythm, and proportionality of production or labor processes, as well as the level of organization of production and management and the maintenance of jobs. Sustainable organizations prioritizing positive adaptation and well-being are more likely to attract and retain talent, maintain competitive advantage, and achieve long-term success (Mercader et al., 2021).

Resilience and sustainability are crucial constructs in the field of positive organizational behavior, emphasizing the ability to adapt and thrive in the face of adversity. Individual and organizational factors play significant roles in developing and maintaining resilience and sustainability, with personal traits, cognitive-emotional processes, and organizational characteristics all contributing to positive outcomes. Further research and interventions focusing on enhancing organizational resilience and sustainability can have important implications for improving performance (Hillmann & Guenther, 2021).

Sustainability is a critical aspect to consider in the workplace, even during crises. In times of crises, such as natural disasters or pandemics, it is crucial to prioritize employee well-being. This includes providing necessary support, such as mental health resources, flexible work arrangements, and safety measures to ensure their physical well-being. When

employees feel supported and cared for, it contributes to their overall sustainability and resilience in navigating the crisis.

Minimizing the environmental impact is another important consideration during crises, which may require additional resources or changes in operations. However, it is essential to minimize the negative impact on the environment, such as implementing measures to conserve energy and water, reduce waste, and minimize emissions can be beneficial. Additionally, ensuring proper waste management and disposal in an environmentally responsible manner is essential during crises.

Communicating sustainability measures is also crucial during crises. Communicating the sustainability measures being implemented during the crisis to employees, stakeholders, and customers helps create awareness and fosters a culture of sustainability. Sharing information about changes in operations, resource management, or environmental conservation efforts and encouraging employees to contribute ideas and suggestions can promote sustainability values (Jun & Kim, 2021).

Promoting resilience and adaptability is an essential aspect of sustainability during crises. Encouraging employees to find innovative solutions and adopt sustainable practices to address challenges can contribute to sustainability efforts. This may include exploring alternative supply chains, using renewable energy sources, or developing strategies for remote work to reduce commuting.

Collaborating with stakeholders is another critical consideration in promoting sustainability during crises. Crises often require collaborative efforts among various stakeholders, including employees, suppliers, customers, and the local community. Fostering partnerships and collaborations to address the crisis and identify sustainable solutions jointly can create a positive impact and build stronger relationships based on sustainability values (Huq et al., 2016; Kansheba et al., 2023).

Finally, planning for future crises is an essential aspect of sustainability in the workplace. Using the experience gained during a crisis to identify areas for improvement and update sustainability plans accordingly is crucial. This may include revising emergency response plans, enhancing business continuity strategies, and integrating sustainability into risk management practices.

Sustainability should not be overlooked in the workplace, even during crises. Prioritizing employee well-being, minimizing environmental impact, communicating sustainability measures, promoting resilience and adaptability, collaborating with stakeholders, and planning for future crises are all important aspects of integrating sustainability into the workplace during crises. By doing so, organizations can contribute to a more sustainable workplace and a better future.

Overall, the literature suggests that resilience is a critical factor in enabling organizations to navigate and overcome adversity effectively, and sustainability involves not only bouncing back but also proactively adapting and thriving in the face of challenges. These concepts are critical for organizations to maintain performance and well-being, especially in severe crises or work stressors. Moreover, it was revealed that few studies were focused on the personal perception of employees on the organizational and individual factors contributing to the resilience and sustainability of crisis or stress situations at the workplace.

Methodology

The first goal of current research is to identify the research methodology from the personal perspectives of workers in higher education, as well as individual and organizational factors. In Table 1, scientific works that have investigated the topics of resilience and sustainability in positive organizational behavior in higher education are presented.

Table 1 - List of works on resilience and sustainability in positive organizational behavior in higher education

No	Authors	Methodology	Purpose of the study
1	Pipe et al. (2011).	Experiment and survey. Two focus groups (managing staff and secondary positions)	The impact of stress at work on the quality of job performance among medical staff
2	Van Breda (2011)	Literature review	The purpose of the study is to address the gap in understanding the resilience of workplaces, particularly in its impact on companies: <ul style="list-style-type: none"> – including a historical overview of resilience theory, highlighting its evolution from an intrapsychic concept to a systems concept; – proposes and discusses an initial conceptual model of a resilient workplace, drawing on family resilience theory, and suggests implications for practice and further research.
3	Bardoel et al. (2014)	Literature review	The purpose of the study is to explore the relationship between human resource management (HRM) practices and employee resilience, particularly in the context of organizations responding to uncertainties: <ul style="list-style-type: none"> to demonstrate that resilience can be developed through a variety of HR practices beyond just training interventions; to establish the relevance and significance of resilience in HRM by examining the role of environmental uncertainty in the relationships between HRM practices and employee and organizational outcomes; to provide implications for future research and practice in this emerging topic within HRM.
4	Dima et al. (2021)	Mixed methods (survey, quantitative data analysis with SPSS software)	This work aims to explore the impact of COVID-19-caused changes on the resilience and sustainability of employees in the workplace in crises.
5	Finstad et al. (2021)	The literature review search used multiple databases and included 46 articles in their synthesis.	This work aims to investigate the positive aspects developed due to COVID-19. The study is focused on the constructs of resilience and coping strategies in challenging contexts.

Note: compiled by authors

One of the critical areas of focus in these studies is the examination of factors and indicators related to resilience, well-being, work engagement, burnout, leadership, and sustainability behaviors. The studies primarily employed qualitative methods such as surveys and interviews to investigate the impact of resilience on work engagement among faculty members in a higher education institution. There were employed qualitative methods to explore the role of leadership in promoting sustainability behaviors among university administrators.

Furthermore, the methodologies used in these studies vary regarding data collection techniques, including surveys, interviews, focus groups, and document analysis. For example, in a longitudinal

study, Pipe et al. (2011) utilized surveys to measure the relationship between resilience and well-being among academic staff.

Based on contemporary HRM scholarship, it is argued that a set of HRM practices is necessary to enhance employee resilience, drawing on psychological capital as a resource. Resilience-enhancing HRM practices include the development of social supports at work, work-life balance practices, employee assistance programs, resilience training, flexible work arrangements, reward and benefits systems, occupational health and safety systems, risk and crisis management systems, and diversity management (Van Breda, 2011)

The studies discuss the mainstream concept of

resilience in social work theory and practice, focusing on its application to individuals and families but noting a lack of application to the workplace. The authors propose a provisional model of workplace resilience. The studies include two main factors mediating between a stressor and an outcome: risk factors and protective factors. Risk factors increase the likelihood of disruption or breakdown of the system, while protective factors increase the possibility of recovery or adaptation. The concept of “pile-up” is proposed as the central risk factor in workplace resilience, which includes external stressors (events or processes outside the organization), internal stressors (characteristic of the organization itself), and employee stressors (related to individuals and their families in the workplace). Protective factors in workplace resilience are identified as supportive networks, problem-solving, appraisal, and harmony, which are characteristics and processes located at the organizational level and can be changed to increase workplace resilience, according to family resilience theory.

The analysis of existing studies showed that there are two main groups of factors: individual and organizational. However, different contexts affect the composition of factors. Therefore, the current study goal is to identify individual and organizational factors in Kazakhstan. Accordingly, there were developed two interview questions:

What individual factors, in your opinion, contribute to resistance to adversity (crises, stress)?

What organizational factors, in your opinion, contribute to resistance to adversity (crises, stress)?

The respondents were informed before the research questions and that anonymity will be kept. The invitation to participate in the interview was sent to 16 academic staff members of different uni-

versities in Almaty city. Ten respondents agreed to participate in the interview. All meetings were conducted individually, as during the interview process, respondents shared private information. For clarity of the research, the interviews were conducted individually.

After the interview phase, the next phase of the study will be an analysis of the dynamics of the unemployment rate among the population, especially among young people aged 18 to 28, from 2011 to 2022. The study will examine general employment trends and employment in the education sector.

Results and analysis

The research analysis of the interviews is divided into three parts. The first part gives information on factors identified during the interview that affect the resilience and sustainability of crises among managing and academic staff in higher educational institutions. In the second part, a comparison of organizational factors identified by managing and academic staff is conducted. The third part compares individual factors identified by managing and academic staff.

The first part. According to the analysis of the interview provided among managing and academic staff, six main groups were identified: teamwork, working environment, work process, functioning, and leader.

Figure 1 provides the structure of organizational factors highlighted by academic staff.

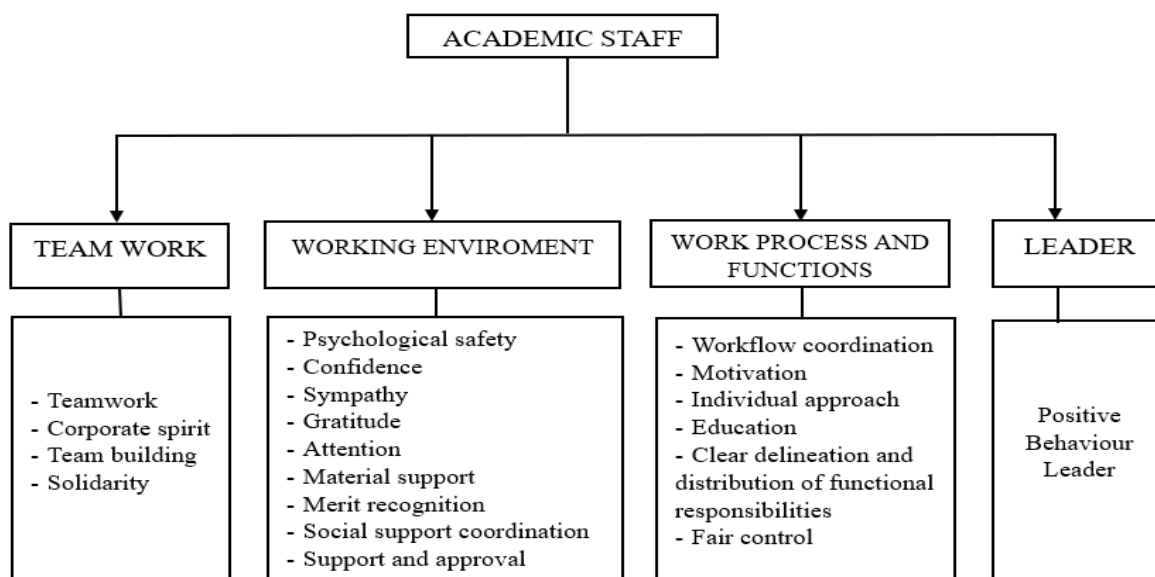


Figure 1 - Organizational factors highlighted by academic staff

Note: compiled by authors

In the academic discourse, it has been observed that the structure of organizational factors, as identified by academic staff, differs from that of managing staff. Interview findings indicate that teamwork is crucial to organizational dynamics, characterized by group work and a sense of corporate spirit. Furthermore, The authors identified additional factors, such as solidarity and team building, during the interviews. Academic staff emphasized that leadership should prioritize providing more team-building events to improve organizational teamwork. This is justified by the notion that such events foster trust and solidarity among workers.

The working environment is recognized as a critical factor that significantly affects the overall performance of employees. It is contingent upon various other factors, including the work process, functions, and leadership. Notably, the coordination of the work process was described as having an unequal distribution of tasks, resulting in a lack of recognition or appreciation from leaders. As such, all academic staff unanimously agreed that a supportive working environment is imperative in higher education settings. Another area for improvement in the coordination and organization of the work process is the existence of duplicate positions, which can lead to confusion and impede the overall progress of

work. This is often exacerbated by conflicts in task fulfillment and reliance on one another, resulting in incomplete objectives.

Furthermore, the need for more competent specialists was also identified as hindering effective coordination in the working environment. Respondents also stated that an individual approach would have a much better impact on productivity and a clear delineation of tasks and assignments. Stress conditions, in particular COVID-19, showed that additional training is needed to improve skills in using digital tools.

Based on the above, the working environment suffers and becomes psychologically unsafe. Additionally, lack of support or merit recognition breaks the confidence of workers. Therefore, social and material support and supervision of employees are essential for developing and creating a safe and productive environment.

The role of leadership, particularly the attitude of leaders, was also highlighted as a significant factor. Respondents emphasized that leaders should exhibit a more positive, sympathetic, and supportive demeanour to foster a conducive working environment.

Figure 2 provides the structure of organizational factors highlighted by managing staff.

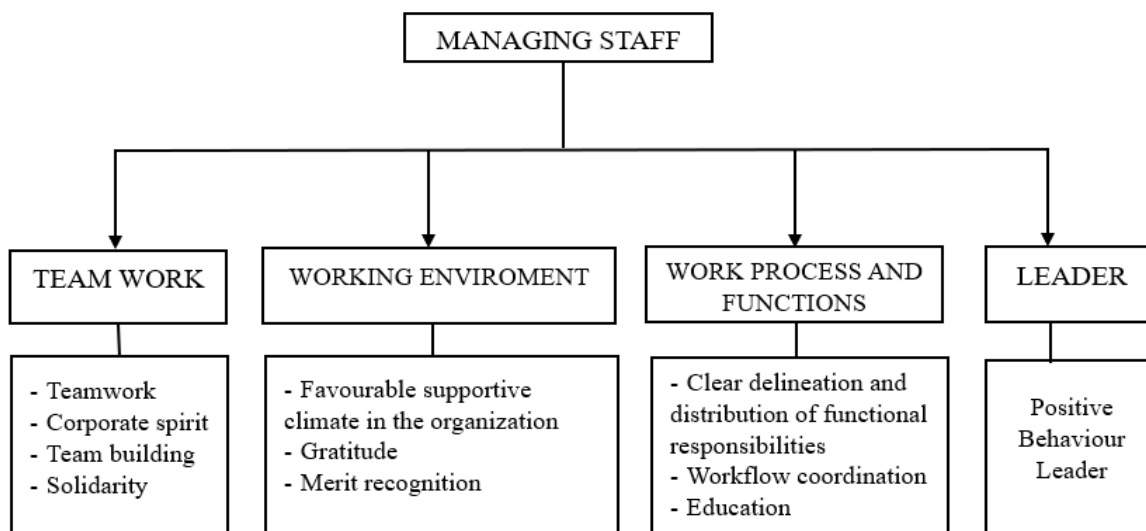


Figure 2 - Organizational factors highlighted by managing staff

Note: compiled by authors

Individual factors and their composition identified by the managing staff are similar to academic staff. However, there are differences. First, managing staff highlights that the work process and functions factor group is focused on the transparent allocation of tasks, responsibilities, and duties, contributing to a positive and productive workflow. Regarding personal qualities, the list of managing staff is relatively shorter than that of academics. They include teamwork, corporate spirit, team building, and solidarity. According to the managing staff, these factors affect the working environment, which should be supportive and provide more incentives to workers to raise their spirits and motivate them. Mainly, this is attributed to the functions of a leader of an entity.

According to the findings from interviews with academic and managing staff, differences were observed in the perception of organizational factors. Teamwork was identified as a crucial component of organizational dynamics by both groups, with academic staff emphasizing the importance of group work and a sense of corporate spirit. In contrast, managing staff highlighted the need for transparent allocation of tasks and responsibilities in the work process (Taylor et al., 2023). Both groups identified solidarity, team building, and corporate spirit as essential factors, indicating the significance of a cohesive and collaborative work environment.

Moreover, the working environment was recognized as critical in influencing the overall perfor-

mance of employees. Issues such as unequal distribution of tasks, duplicate positions, and shortage of competent specialists were identified as challenges that can impede work progress and affect productivity (Paais & Pattiruhu, 2020). Academic staff unanimously agreed that a supportive working environment is imperative in higher education settings, emphasizing the need for a positive and conducive atmosphere.

The role of leadership, particularly their attitude, was highlighted as a significant factor in creating a favorable working environment. Respondents from both groups emphasized the importance of leaders exhibiting a positive, sympathetic, and supportive demeanor to foster a collaborative and motivated workforce (Anwer et al., 2022). Academic staff specifically recommended prioritizing team-building events to improve teamwork and foster trust and solidarity among workers (Luo et al., 2023).

The findings from the interviews with academic and managing staff highlight the significance of organizational factors such as teamwork, solidarity, team building, and a supportive working environment in the academic discourse. These factors can significantly affect employees' overall performance and the work process's effectiveness. Additionally, leadership attitude was emphasized as a critical factor in creating a conducive working environment. The insights gained from this study can inform organizational practices and leadership approaches

aimed at improving organizational dynamics in academic settings.

Table 3 provides the structure of individual factors highlighted by academic and managing staff.

Table 2 - Individual factors highlighted by academic and managing staff

№	MANAGING STAFF		ACADEMIC STAFF	
	Factors	Meaning	Factors	Meaning
1	Character traits	- responsibility; - common sense; - responsibility for other people;	Character traits	- responsibility; - strength of character; - diligence; - perseverance; - self esteem; - ambition; - compromise; - tolerance; - resourcefulness
2	Professional attitude	- commitment to profession and work; - dedication	Professional attitude	- commitment to profession and work
3	Personal attitude	- sense of duty; - critical thinking	Personal attitude	- sense of duty; - critical thinking; - have to be patient; - gather your thoughts; - set a goal and go towards them
4	Skills and competence	- skills and competences; - talent/gift	Skills and competence	- skills and competences; - talent/gift; - professional qualities; - skills and knowledge; - ability to adapt to some new working conditions
5	Family education	- an important role is played by upbringing from the family, how parents invest in you, how they guide you	Family education	- family education instilled from childhood;
6			Public image	- professional; - public image.

Note: compiled by authors

Managing and academic staff also observed differences in the perception of organizational factors. Five general factor groups were identified: character traits, professional attitude, personal attitude, skills and competence, and family education. Academic staff highlighted public image as a separate factor group that affects character traits on the level of professional commitment. Overall, all factor groups highlighted by academic staff include more subfactors. However, the differences lie in the structure of the factors. Managing staff includes two main factors in character traits. The results show that managing staff first puts responsibility for other people and common sense among character traits. Academic staff identified several character traits

such as self-discipline, diligence, compromise, etc.

The findings of this study highlight differences in the perception of organizational factors between managing and academic staff. These differences were observed in the identified general factor groups, which include character traits, professional attitude, personal attitude, skills and competence, and family education. Academic staff identified a separate factor group related to public image, which impacted character traits and professional commitment.

Furthermore, it is noteworthy that academic staff identified more subfactors within the factor groups, indicating a more nuanced perception of organizational factors compared to managing staff.

This finding aligns with the studies conducted by Brown et al. (2018), which suggest that academic staff may have a more complex understanding of the multifaceted nature of organizational factors due to their role in higher education institutions.

Additionally, it is interesting that both managing and academic staff mentioned family education as influencing their perception of organizational factors. The results also supported the idea that family education provides basic skills valuable in the profession, the study process, or socialization in general. Interestingly, further education in secondary or higher education does not contribute to developing necessary professional skills and talents among students. This prevents further development skills and character traits needed to establish productive work cooperation. This emphasizes and explains the significant role of family education in shaping the perception of organizational factors among managing and academic staff and underscores the need for further investigation in this area. Next, this explains the need to provide training and teambuilding events for the team. Consequently, this affects the unemploy-

ment rate among the younger generation, as they have a low level of individual factors, which stand out as the fundamental perception of employers.

Organizational and individual factors, including character traits or skills and family education, can significantly impact employment rates and unemployment. Organizations with favorable job opportunities, transparent hiring practices, and a positive work environment can increase employment rates. Meanwhile, individuals with higher levels of education, relevant skills, work experience, and positive character traits are more likely to be employable, resulting in higher employment rates. Additionally, family education can impact an individual's access to education, social and cultural capital, and economic stability, all of which can influence employment outcomes. Considering these factors when examining employment and unemployment dynamics in a given context is essential.

Figure 4 shows showed number of the unemployed population overall in Kazakhstan and the share of unemployed youth in the period 2011-2022.

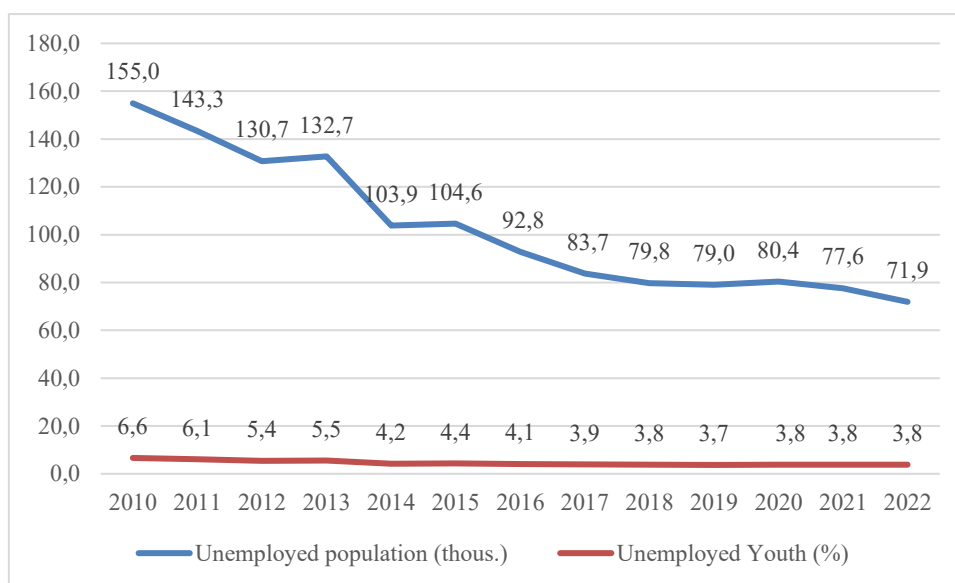


Figure 4 - Number of unemployed population and share of unemployed youth, 2011-2022

Note: compiled by authors based on the source Bureau of National Statistics (2022)

According to the data, the number of unemployed individuals in 2010 was 155 thousand people. However, this number sharply decreased to 103.9 thousand people in 2014, gradually decreasing until the end of the period. The unemployment rate in the country decreased significantly, almost

two times, and reached a low point of 71.9 thousand of the unemployed population overall, as well as the unemployment rate among youth (aged 18-28).

Furthermore, the youth unemployment rate figures also showed a notable decrease. In 2010, the youth unemployment rate was 6.6%. After

COVID-19, the unemployment rate among youth increased insignificantly by 1% and reached 3,8%. This represents a nearly two-fold reduction in the youth unemployment rate over the analyzed period. This indicates a significant and sustained reduction in unemployment over the years.

This trend of declining unemployment and youth unemployment rates could have several implications. It could suggest an improving economy

and labor market conditions, increasing job opportunities for the general population and the youth. It could also indicate the effectiveness of policies and programs to reduce unemployment, particularly among young people.

In Figure 5, there is several employed youth (aged 18-28) overall in the Republic of Kazakhstan, particularly in education (including secondary and higher education).

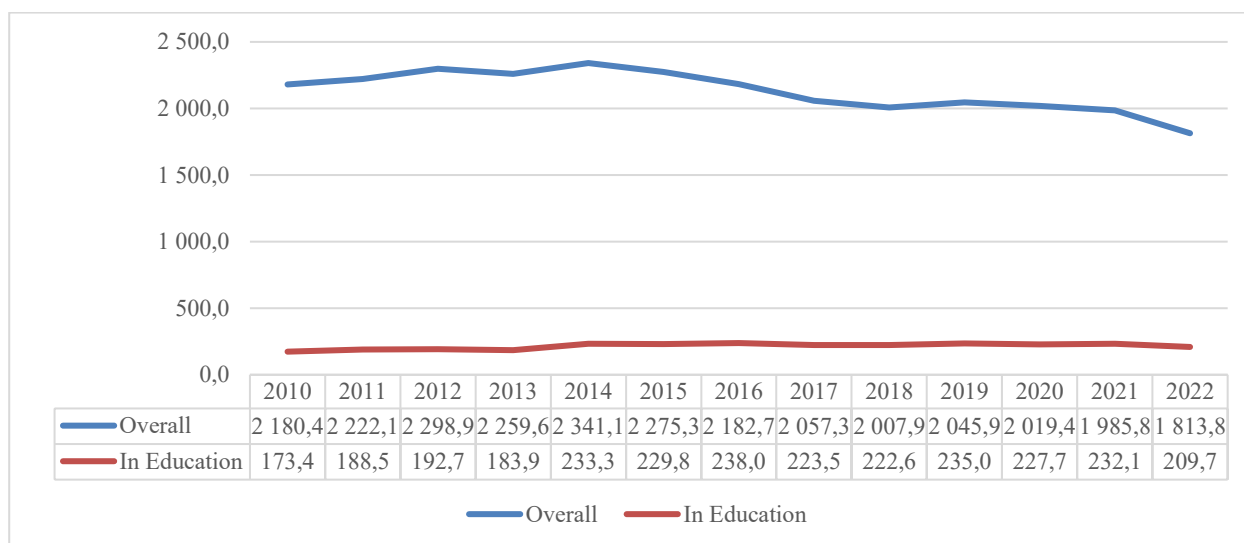


Figure 5 - Number of employed youth (aged 18-28)

Note: compiled by authors based on the source Bureau of National Statistics (2022)

In Kazakhstan, the overall employment rate gradually declined over the period, with the number of employed individuals decreasing from 2180 thousand in 2010 to 1813 thousand in 2022. Notably, there was a slight increase in the number of employed individuals in 2019, compared to 2007 thousand in 2018. However, following the outbreak of the COVID-19 pandemic, the number of employed individuals began to decline gradually, reaching 1813 thousand in 2022.

In contrast, the field of education witnessed a gradual increase in employment throughout the period, with the number of employed individuals rising from 173.4 thousand in 2010 to 235 thousand in 2019, with minor fluctuations. However, similar to other sectors, the employment dynamics in education were also impacted by the COVID-19 pandemic, resulting in a decrease in employment among youth in 2022, with the number of employed individuals declining to 209.7 thousand.

Identified factors during the interviews can influence an individual's ability to secure and maintain employment.

Organizational factors: Organizational factors refer to the characteristics and practices of the organizations or companies where individuals seek employment. These factors can include the size of the organization, its industry, culture, policies, and practices. Organizational factors can impact employment rates and unemployment in several ways, including:

Job opportunities: Organizations with growth prospects, high demand for labor, and favorable economic conditions are more likely to offer employment opportunities, resulting in higher employment rates.

Labor market conditions: The overall economic condition of the labor market, including factors such as demand for labor, labor laws, and regulations, can impact the availability of jobs and, consequently, employment rates.

Organizations with fair and transparent hiring practices that emphasize merit, skills, and qualifications can result in better employment outcomes for individuals, as they are more likely to be selected based on their abilities rather than other factors, such as nepotism or favoritism.

Individual factors refer to the personal characteristics, skills, and attributes that individuals bring to the job market. These factors can significantly affect an individual's employability and, consequently, employment rates and unemployment. Some examples of individual factors that can affect employment outcomes include:

Education and skills: Individuals with higher levels of education and relevant skills are often more employable and may have access to better job opportunities, resulting in higher employment rates. On the other hand, individuals with limited education and skills may face challenges in finding employment, leading to higher unemployment rates.

Relevant work experience: can be a significant factor in securing employment. Employers often prefer individuals with relevant work experience, as they bring valuable skills and knowledge to the job, resulting in higher employment rates.

Character traits and skills: Personal characteristics, such as motivation, adaptability, resilience, and interpersonal skills, can affect an individual's employability. Employers often value individuals with positive character traits and skills, as they are seen as more likely to succeed in the workplace, leading to higher employment rates.

Social and cultural capital: Family education can also affect an individual's social and cultural capital, including networks, connections, and social skills, which can play a role in securing employment opportunities.

Economic stability: Families with higher levels of education are more likely to have better economic stability, including financial resources and support, which can influence an individual's ability to find employment and reduce the risk of unemployment.

The results of this study highlight differences in the perception of organizational factors between managing and academic staff, with academic staff demonstrating a more nuanced understanding of these factors. The findings are consistent with previous research by Bardoel et al. (2014), Duarte et al. (2017), and Dima et al. (2021), which collectively contribute to our understanding of how organizational factors are perceived and influenced by various factors in different professional contexts. Further research is warranted to delve deeper into the complexities of this topic and inform organizational policies and practices accordingly. These

studies emphasize the significance of resilience, positive organizational behaviors, and sustainability in Kazakhstan's higher education context. Using quantitative and qualitative methods provides a comprehensive understanding of these topics, shedding light on the associations, behaviors, and practices that may contribute to positive outcomes in the workplace. These findings have implications for policy-makers, educators, and administrators in higher education institutions in Kazakhstan, as they provide evidence-based insights for fostering resilience, positive organizational behaviors, and sustainability in the higher education setting.

The interview findings indicate differences in the perception of organizational factors between academic and managing staff. Both groups consider Teamwork a crucial component of organizational dynamics, but managing a team highlights the importance of allocating tasks and responsibilities in the work process. Additionally, both groups identified important factors such as solidarity and team building. The working environment was recognized as a critical factor that significantly affects employee performance, with such problems as unequal distribution of tasks, duplicate positions, and shortage of competent specialists posing challenges. The role of leadership, particularly their attitude, was also emphasized as a significant factor in creating a conducive working environment.

To improve teamwork within organizations, academic staff recommended that leadership prioritize providing more team-building events to foster trust and solidarity among workers. The importance of a supportive working environment in higher education settings was emphasized by all academic staff, with the need for clear delineation of tasks and assignments and additional training to improve digital skills in light of stressful conditions such as the COVID-19 pandemic. The structure of organizational factors identified by managing staff was like that of academic staff, focusing on clearly allocating tasks and responsibilities in the work process. However, managing staff highlighted the importance of a supportive working environment with incentives to motivate workers. The attitude of leaders was also emphasized as a significant factor in creating a positive and conducive working environment.

Addressing organizational factors such as teamwork, a supportive working environment, and leadership attitudes are crucial for improving the overall dynamics and productivity of an organization. By prioritizing these factors and implementing strategies to address any challenges identified, organizations can create a safe, productive, and motivating environment for their employees.

Conclusions

The study aimed to explore resilience in the workplace in higher education from the perspective of managing academic staff in Kazakhstan. The analysis of interviews with ten respondents revealed that several individual and organizational factors contribute to resilience and sustainability in the workplace.

This study highlights the importance of understanding the unique cultural, social, and economic factors that influence resilience and sustainability in positive organizational behavior in the workplace in Kazakhstan. The findings from interviews with managing and academic staff in higher education institutions shed light on the various individual and organizational factors that contribute to resilience and sustainability in the face of adversity, such as crises and stress.

The results revealed that teamwork, working environment, work process, functioning, and leadership are critical organizational factors that impact the resilience and sustainability of employees in Kazakhstani organizations. Academic staff emphasized the significance of corporate spirit, solidarity, and team building in fostering a cohesive work environment. In contrast, managing staff highlighted the need for transparent allocation of tasks and responsibilities in the work process. The role of leadership, particularly the attitude of leaders, was also identified as a significant factor in creating a supportive work environment.

The study also identified challenges in the working environment, such as unequal distribution of tasks, duplicate positions, and shortage of competent specialists, that can impede the overall progress of work and affect productivity. Addressing these challenges and promoting a supportive and inclusive work environment through interventions such as team-building events, recognition of employees' efforts, and opportunities for skills development can contribute to the resilience and sustainability of Kazakhstani organizations.

Organizational factors identified by academic staff included teamwork, working environment, work process, functioning, and leadership. Academic staff emphasized the importance of teamwork and a supportive working environment characterized by trust, solidarity, and team-building events. They also highlighted the need for precise coordination of work processes and functions and emphasized the role of leadership in creating a positive work environment.

Managing staff also identified similar organizational factors but with a focus on the transparent allocation of tasks and responsibilities in the work

process. They also emphasized the importance of teamwork, corporate spirit, and team building in creating a supportive working environment.

The findings of this study have implications for the development of contextually relevant strategies and interventions to promote resilience and sustainability in the workplace in Kazakhstan. By understanding the unique factors that influence positive organizational behavior in the Kazakhstani context, organizations can implement targeted interventions to enhance resilience and sustainability, ultimately contributing to the country's overall progress toward sustainable development goals.

Overall, the findings indicate that a combination of individual and organizational factors influences resilience and sustainability in the workplace in Kazakhstan. The study suggests that interventions and strategies to promote resilience and sustainability in Kazakhstani organizations should consider the unique cultural, social, and economic factors that influence the workplace dynamics in Kazakhstan. This knowledge can contribute to developing contextually relevant strategies and interventions to promote positive organizational behavior and overall progress toward sustainable development goals in Kazakhstan.

Further research and exploration of these factors in the Kazakhstani context are needed to better understand the dynamics of resilience and sustainability in organizations. This can help organizations in Kazakhstan and similar contexts develop evidence-based strategies to promote positive organizational behavior and create resilient and sustainable workplaces. Overall, this study contributes to the literature on positive organizational behavior and provides insights for practitioners, policymakers, and researchers interested in promoting resilience and sustainability in the workplace in Kazakhstan.

References

1. Anwer, S. A., Mohammad, A. J., Abdulrahman, B. S., Qader, K. S., Jamil, D. A., Gardi, B., & Sabah, K. K. (2022). Leading Project teams: The role of leadership styles in dynamic work environment. *International Journal of English Literature and Social Sciences (IJELS)*, 7(6), 1-7.
2. Bardoel, E. A., Pettit, T. M., De Cieri, H., & McMillan, L. (2014). Employee resilience: An emerging challenge for HRM. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(3), 279-297. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12033>

3. Bonanno, G. A. (2008). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59(1), 20-28. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
4. Brown, B., Nuberg, I.K., & Llewellyn, R.S. (2018). Research capacity for local innovation: the case of conservation agriculture in Ethiopia, Malawi and Mozambique. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 24, 249 - 262. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2018.1439758>
5. Bureau of National Statistics (2022). [cited April 1, 2021]. Available at: <http://www.stat.gov.kz>
6. Cheng, Y., Liu, H., Wang, S., Cui, X., & Li, Q. (2021). Global action on SDGs: Policy review and outlook in a post-pandemic era. *Sustainability*, 13(11), 6461-6486. <https://doi.org/10.3390/su13116461>
7. Dima, G., Meseşan Schmitz, L., & Şimon, M.-C. (2021). Job Stress and Burnout among Social Workers in the VUCA World of COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(13), 7109-7134. <https://doi.org/10.3390/su13137109>
8. Duarte, M. E., da Silva, J. T., & Paixão, M. P. (2017). *Career adaptability, employability, and career resilience in managing transitions*. In: Psychology of Career Adaptability, Employability and Resilience. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66954-0_15
9. Finstad, G.L., Giorgi, G., Lulli, L.G., Pandolfi, C., Foti, G., León-Perez, J.M., Cantero-Sánchez, F.J., & Mucci, N. (2021) Resilience, Coping Strategies and Posttraumatic Growth in the Workplace Following COVID-19: A Narrative Review on the Positive Aspects of Trauma. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9453. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189453>
10. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12-23.
11. Hillmann, J., & Guenther, E. (2021). Organizational resilience: a valuable construct for management research?. *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7-44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>
12. Huq, F. A., Chowdhury, I. N., & Klassen, R. D. (2016). Social management capabilities of multinational buying firms and their emerging market suppliers: An exploratory study of the clothing industry. *Journal of Operations Management*, 46, 19-37. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2016.07.005>
13. Jun, H., & Kim, M. (2021). From stakeholder communication to engagement for the sustainable development goals (SDGs): A case study of LG electronics. *Sustainability*, 13(15), 8624-8643. <https://doi.org/10.3390/su13158624>
14. Kansheba, J. M. P., Marobhe, M. I., & Wald, A. E. (2023). Cushioning the Covid-19 Economic Consequences on Entrepreneurial Ecosystems: The Role of Stakeholders Engagement, Collaboration, and Support. *Journal of African Business*, 24(2), 214-234. <https://doi.org/10.1080/15228916.2022.2078933>
15. Kim, G., Kim, J., Ko, Y., Eyman, O. T. G., Chowdhury, S., Adiwal, J., Lee, W., & Son, Y. (2021). How Do Nature-Based Solutions Improve Environmental and Socio-Economic Resilience to Achieve the Sustainable Development Goals? Reforestation and Afforestation Cases from the Republic of Korea. *Sustainability*, 13(21), 12171-12190. <https://doi.org/10.3390/su132112171>
16. Lewis, D. J., Yang, X., Moise, D., & Roddy, S. J. (2021). Dynamic synergies between China's belt and road initiative and the UN's sustainable development goals. *Journal of International Business Policy*, 4, 58-79. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00082-6>
17. Lim, D. H., Hur, H., Ho, Y., Yoo, S., & Yoon, S. W. (2020). Workforce resilience: Integrative review for human resource development. *Performance improvement quarterly*, 33(1), 77-101. <https://doi.org/10.1002/piq.21318>
18. Luo, L., Yang, Y., Wu, G., Zheng, J., & Liu, D. (2023). Effects of Organizational Leadership on Project Citizenship Behavior and Management Performance in Complex Construction Projects. *Buildings*, 13(1), 259. <https://doi.org/10.3390/buildings13010259>
19. Mercader, V., Galván-Vela, E., Ravina-Ripoll, R., & Popescu, C. R. G. (2021). A focus on ethical value under the vision of leadership, teamwork, effective communication and productivity. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(11), 522. <https://doi.org/10.3390/jrfm14110522>
20. Nilakant, V., Ramnarayan, S., & Dasgupta, S. (2016). *Proactive sustainability: How organizations can support individual and collective resilience*. In S. Snellman, K. Alamäki, & P. McPhee (Eds.), Coping with global challenges: 12th International Workshop on Teamworking, 33-44. Tampere University Press.
21. Paais, M., & Pattiruhu, J. R. (2020). Effect of motivation, leadership, and organizational culture on satisfaction and employee performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 577-588. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.577>
22. Pipe, T. B., Buchda, V. L., Launder, S., Hudak, B., Hulvey, L., Karns, K. E., & Pendergast, D. (2011). Building Personal and Professional Resources of Resilience and Agility in the Healthcare Workplace. *Stress and Health*, 28(1), 11-22. <https://doi.org/10.1002/smi.1396>
23. Teo, W. L., Lee, M., & Lim, W. S. (2017). The relational activation of resilience model: How leadership activates resilience in an organizational crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 25(3), 136-147. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12179>
24. Tsalis, T. A., Malamateniou, K. E., Koulouriotis, D., & Nikolaou, I. E. (2020). New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4), 1617-1629. <https://doi.org/10.1002/csr.1910>
25. Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: Interdisciplinary

perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5(1), 25338-25353. <http://dx.doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>

26. Vanhove, A. J., Herian, M. N., Perez, A. L. U., Harms, P. D., & Lester, P. B. (2016). Can resilience be developed at work? A meta-analytic review of resilience-building programme effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 89(2), 278-307. <https://doi.org/10.1111/joop.12123>

27. Van Breda, A. D. (2011). Resilient Workplaces: An Initial Conceptualization. *Families in Society: The Journal of Contemporary Social Services*, 92(1), 33–40.

28. Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2011). The impact of safety organizing, trusted leadership, and care pathways on reported medication errors in hospital nursing units. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 41(7/8), S25-S30. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e318221c368>

29. Zhang, X., Bian, L., Bai, X., Kong, D., Liu, L., Chen, Q., & Li, N. (2020). The influence of job satisfaction, resilience and work engagement on turnover intention among village doctors in China: a cross-sectional study. *BMC health services research*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05154-0>

Information about authors

***Galiya M. Mazhieva** – PhD student, NARXOZ University, Almaty, Kazakhstan, email: gmazhieva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9595-043X>

Murat A. Aimurzinov – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Kostanay Socio-Technical University named after Academician Z. Aldamzhar, Kostanay, Kazakhstan, email: ams-66@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1287-8913>

Saule G. Serikbayeva – Cand. Sc. (Econ.), Acting Associate Professor, Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan, email: s.serikbayeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7053-6503>

Авторлар туралы мәліметтер

***Мажиева Г.О.** – PhD докторанты, NARXOZ университеті, Алматы, Қазақстан. Email: gmazhieva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9595-043X>

Аймурзинов М.С. – э.ғ.к., доцент, Академик З.Алдамжар атындағы Қостанай әлеуметтік-техникалық университеті, Қостанай, Қазақстан, email: ams-66@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1287-8913>

Серикбаева С.Г. – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор м.а., Қазақ Ұлттық Аграрлық Зерттеу Университеті, Алматы, Қазақстан, email: s.serikbayeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7053-6503>

Информация об авторах

***Мажиева Г.О.** – PhD докторант, Университет НАРХОЗ, Алматы, Казахстан, email: gmazhieva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9595-043X>

Аймурзинов М.С. – к.э.н., доцент, Костанайский социально-технический университет имени академика З.Алдамжар, Костанай, Казахстан, email: ams-66@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1287-8913>

Серикбаева С.Г. – к.э.н., и.о. ассоциированного профессора, Казахский Национальный Аграрный Исследовательский Университет, Алматы, Казахстан, email: s.serikbayeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7053-6503>



Analytical Review of Experience in the Development of Sustainable Finance and Prospects for Implementation in Kazakhstan

Laura Kuanova ^{a*}, Rimma Sagiyeva^a, Nazym Zaitenova^b

^a al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farbi ave., 050040, Almaty, Kazakhstan; ^bK. Sagadiev University of International Business, 8A Abai ave., 050010, Almaty, Kazakhstan

For citation: Kuanova, L., Sagiyeva, R. & Zaitenova, N. (2023) Analytical Review of Experience in the Development of Sustainable Finance and Prospects for Implementation in Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 90-108, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-90-108>

ABSTRACT

The development of “sustainable” finance, that is, financial instruments operating in the context of the implementation by companies of a set of environmental, social and governance principles (ESG principles), is gaining momentum in the main world markets. According to the Global Alliance for Sustainable Investments, these strategies already account for 35.9% of the total amount of invested assets. This trend is driven by a new global reality since the long-term development of the country and the company cannot be possible without resolving deepening environmental and social contradictions. In this regard, the purpose of this article is to develop recommendations acceptable to the practice of Kazakhstan based on the generalization of contemporary international experience in the development of various instruments of sustainable finance, as well as on studying institutional support measures for this process at the macroeconomic level. A review of the experience of several countries leading in the field of environmentally and socially responsible investment demonstrates both general and specific features that can be successfully implemented in Kazakhstan, which is at the initial stage of this process. The research methodology is based on a comparative analysis of public policy, regulatory framework, and national specifics of the models of the six selected countries and regions. The obtained results have corresponding practical implications in terms of sustainable finance and ESG criteria-based investing regulation advancement in Kazakhstan by foreign practices adaptation.

KEYWORDS: Sustainable Finance, Environmental, Socially Responsible Investments, Sustainable Investment Funds, Public Policy, Cross-Country Comparative Analysis

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT. This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant “Investigating the impact of macroeconomic, political, and digital processes on financial sustainability of Kazakhstan” No. AP19674948).

Article history:

Received 23 September 2023

Accepted 10 October 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Kuanova L.A.** – PhD, Associate Professor, al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi ave., Almaty, Kazakhstan, 87014000352, email: kuanova.laura@kaznu.kz

Тұрақты қаржыны дамытудың халықаралық тәжірибесіне және Қазақстанда енгізу перспективаларына аналитикалық шолу

Қуанова Л.А.^{а*}, Сағиева Р.К.^а, Зайтенова Н.К.^б

^а *әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, даң. әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан;* ^б *К. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, даң. Абай 8, 050010, Алматы, Қазақстан*

Дәйексөз үшін: Қуанова Л.А., Сағиева Р.К., Зайтенова Н.К. (2023). Тұрақты қаржының дамуы: халықаралық тәжірибеге шолу. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 90-108, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-90-108>

ТҮЙІН

“Тұрақты” қаржыны, яғни компаниялардың экологиялық, әлеуметтік және басқару қағидаттарының (ESG) жиынтығын енгізуі тұрғысынан әрекет ететін қаржы құралдарын дамыту негізгі әлемдік нарықтарда қарқын алуда. Тұрақты инвестициялар жөніндегі жаһандық альянстың мәліметі бойынша, осы стратегиялар қазірдің өзінде инвестицияланған активтердің жалпы көлемінің 35.9% құрайды. Бұл үрдіс жаңа жаһандық шындыққа негізделген, себебі тереңдетілген экологиялық және әлеуметтік қайшылықтар шешілмей, ел мен компанияның ұзақ мерзімді дамуы мүмкін емес. Осыған орай, мақаланың мақсаты тұрақты қаржының құралдарын әзірлеудің заманауи халықаралық тәжірибесін жинақтау, сондай-ақ макроэкономикалық деңгейде осы процесті институционалдық қолдау шараларын зерделеу және Қазақстан практикасы үшін қолайлы ұсынымдарды әзірлеу болып табылады. Экологиялық және әлеуметтік жауапты инвестициялар саласындағы жетекші елдердің тәжірибесіне шолу арқылы жалпы және ерекше белгілер анықталды. Өз кезегінде аталған процестің бастапқы сатысында тұрған Қазақстанда тұрақты қаржы дамуын жетекші елдердің тәжірибесіне негіздеп сәтті іске асыруға болады. Зерттеу әдістемесі мемлекеттік саясатты, нормативтік-құқықтық базаны, сондай-ақ таңдалған алты ел мен аймақ модельдерінің ұлттық ерекшелігін салыстырмалы талдауға негізделген. Алынған нәтижелер шетелдік тәжірибені бейімдеу арқылы Қазақстандағы ESG критерийлері негізінде инвестицияны және тұрақты қаржыны реттеу тұрғысынан тиісті практикалық салдарға ие.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: тұрақты қаржы, экология, әлеуметтік жауапты инвестициялар, тұрақты инвестициялау қорлары, мемлекеттік саясат, еларалық салыстырмалы талдау

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ. Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетінің гранттық қаржыландыру жобасы аясында дайындалды («Макроэкономикалық, саяси және цифрлық процестердің Қазақстанның қаржылық тұрақтылығына әсерін зерттеу» ЖТН АР19674948).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 30 Қыркүйек 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 10 Қазан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Қуанова Л.А. – PhD, доцент м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, даң. әл-Фараби 71, Алматы, Қазақстан, 87014000352, email: kuanova.laura@kaznu.kz

Аналитический обзор международного опыта развития устойчивых финансов и перспективы внедрения в Казахстане

Куанова Л.А.^{а*}, Сагиева Р.К.^а, Зайтенова Н.К.^б

^а *Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, 050040, Алматы, Казахстан;*

^б *Университет международного бизнеса имени К. Сагадиева, пр. Абая 8А, 050010, Алматы, Казахстан*

Для цитирования: Куанова Л.А., Сагиева Р.К., Зайтенова Н.К. (2023). Аналитический обзор международного опыта развития устойчивых финансов и перспективы внедрения в Казахстане. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 90-108, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-90-108>

АБСТРАКТ

Развитие “устойчивых” финансов и финансовых инструментов, работающих в контексте реализации компаниями комплекса экологических, социальных и управленческих принципов (ESG-принципов), набирает обороты на основных мировых рынках. По данным Глобального альянса устойчивых инвестиций, на данные стратегии уже приходится 35,9% от общего объема инвестированных активов. Данный тренд обусловлен новой глобальной реальностью, поскольку долгосрочное развитие любой страны и любой компании невозможно без разрешения углубляющихся экологических и социальных противоречий. В связи с этим целью данной статьи является разработка приемлемых для практики Казахстана рекомендаций на основе обобщения современного международного опыта в развитии разнообразных инструментов устойчивых финансов, а также на основе изучения мер институциональной поддержки данного процесса на макроэкономическом уровне. Обзор опыта ряда лидирующих в сфере экологически и социально ответственного инвестирования стран демонстрирует, как общие, так и специфические черты, которые могут быть успешно имплементированы в Казахстане, находящемся на начальном этапе данного процесса. Методология исследования основана на сравнительном анализе государственной политики, нормативно-правовой базы, а также национальной специфики моделей шести выбранных стран и регионов. Полученные результаты имеют соответствующие практическое применение с точки зрения развития устойчивых финансов и регулирования инвестиций на основе критериев ESG в Казахстане путем адаптации зарубежной практики.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: устойчивые финансы, экология, социально ответственные инвестиции, фонды устойчивого инвестирования, государственная политика, межстрановой сравнительный анализ

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ. Статья подготовлена в рамках проекта грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования («Исследование влияния макроэкономических, политических и цифровых процессов на финансовую устойчивость Казахстана» ИРН AP19674948.).

История статьи:

Получено 30 сентября 2023

Принято 10 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023 г.

* **Корреспондирующий автор:** Куанова Л.А. – PhD, и.о. доцента, Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби, Алматы, Казахстан, 87014000352, email: kuanova.laura@kaznu.kz

Introduction

In recent decades, the transformation of the strategic goals of States seeking not only to stimulate economic growth to strengthen their positions on the world stage but also interested in the sustainable development of their national economies to solve environmental and social problems that worsen from year to year. One of the critical roles in this trend is played by the financial system, whose institutions have realized the impact of their decisions on sustainable development and, following this, reformat their activities to responsible financial management. As a result, new business lines have emerged, such as climate finance, socially responsible investments and “sustainable” finance. (Zhang & Weber, 2022). They provide financial support for projects that contribute to sustainable development and create opportunities for investors to align financial goals with values (Khoruzhy et al., 2022). In general, such an approach, known as sustainable finance, is aimed at reducing the negative environmental and social consequences of companies’ economic activities and stimulating “green” projects. By integrating ESG criteria into financial decisions, corporations and financial institutions consider the economic implications of the investments and the environmental and social impacts.

The implementation of sustainable investment strategies and ESG (environmental, social, and governance) is becoming increasingly widespread in the world’s largest markets. According to the Climate Bonds Initiative, the market for sustainable financing was equal to 1 trillion US dollars in 2020, and by 2025, ESG assets will reach 53 trillion dollars or one-third of global assets under management. Among the significant global trends in the spread of sustainable finance, it should be noted that the Nasdaq Future Global Leader Sustainability Leaders appeared on the Nasdaq exchange. It is noteworthy that European exchange-traded investment funds (ETFs) adhering to the principles of “responsible investment” in 2021 attracted more funds than traditional ETFs (GISA, 2021).

For Kazakhstan, as a full member of the UN, which committed itself in 2015 to follow the Sustainable Development Goals (SDGs) and included the principles of a sustainable and green economy in the list of national priorities of the Strategy-2050, the task of adequate implementation of the best foreign experience for the development and dissemination of sustainable finance is actualized. Considering the continuing raw materials orientation of the Kazakh economy and the deepening of environmental and social challenges, the article’s authors set a goal to identify the best practices implemented in

the leading countries for implementing ESG principles both at the macroeconomic level and at the level of individual companies. Following this goal, the following tasks were formulated:

- study of literature sources related to sustainable finance and the application of ESG principles, as well as identification of gaps in research in this area;
- generalization of progressive international practice and models of application of ESG principles;
- analysis of the current state of the sustainable finance application in Kazakhstan;
- clarification of the prospects for the ESG principles implementation in Kazakhstan based on the adaptation of the best international practices.

The paper is structured as follows: the literature review section explores the primary studies in sustainable finance and the ESG field and illustrates the central gap as well as future research directions. The methodology section presents the implemented methods of the study for obtaining the results of the following discussion section. The “discussions and results” section offers multi-national models for the development of sustainable finance, as well as analyzes the current state of their distribution in Kazakhstan. The final section concludes the main findings and comments on practical recommendations for Kazakhstan based on international experience.

Literature review

“Sustainable” finance has emerged as a crucial aspect of investment strategies for foundations and asset managers (Wiener, 2021). While there is no universally agreed-upon definition of sustainable investments, they are generally characterized as investment strategies that aim to address social or environmental concerns and generate financial profits simultaneously. Sustainable financial investments have gained momentum, and evolution of sustainable finance has been driven by a growing awareness of the social, environmental, and ethical consequences of business practices and their financial impact. Investors increasingly demand assets that generate financial returns and address pressing social and environmental challenges such as poverty, malnutrition, financial exclusion, and climate change (Chiappini et al., 2021). In response to the demand, the financial industry has developed investment strategies based on extra-financial criteria, leading to sustainable investments in different classes of creation and diverse financial products.

ESG factors, as a part of sustainable investing development for corporations and financial institutions, have emerged as a new paradigm that on

the one hand, promotes sustainable development, and plays a significant role in ensuring financial stability on the other hand. ESG, which stands for Environmental, Social, and Governance, is a framework that focuses on sustainable and harmonious development. ESG is an investment philosophy that pursues long-term value growth by considering the economic benefits from the environmental, social, and governance factors (Lee & Kim, 2022). ESG is a set of criteria that socially conscious investors use to screen potential investments.

Regulators across the world are developing various forms of metrics and regulation standards for ESG principles. The main goal of the considering regulations is to provide sort of instructions on ESG principles implementation and reporting of the footprint of their environmental and social effects. The first objective of this research is to review the central studies in the field of sustainable investing and ESG principles.

Many industries, including small and medium-sized enterprises, incorporate ESG factors into their daily operations (Egorov, 2023). According to estimates, the number of organizations that published non-financial disclosures has increased dramatically from 35% in 2010 to 86% in 2021 (Mandas et al., 2023). One of the reasons for the widespread adoption is that integrating ESG factors contribute to the company's long-term sustainability. From an economic perspective, ESG is a responsible business practice and a profitable strategy in both the short and long term. According to Friede et al., adopting ESG principles has positively correlated with financial performance. Their review of over 2,000 empirical studies found strong support for the link between ESG strategies and positive financial performance. This indicates that incorporating ESG factors into business practices can lead to monetary returns and contribute to the overall the company's financial stability.

Some papers investigated the systematic literature review and identified gaps in the existing research on ESG risk integration, management, and reporting in the banking sector, particularly in emerging markets and some developed countries. There is a need for further investigation into ESG issues and policy action to address the challenges and opportunities associated with ESG risks in financial institutions, and the importance of focusing on the scope, scale, and magnitude of ESG challenges and opportunities. It must be noted that there is a gap in the research of the significance of considering various aspects of ESG risks, including strategy, governance, assessment, measurement, management,

monitoring, reporting, culture, and data and technology (Misorimaligayo et al., 2023).

It has been found that ESG performance has a significant impact on the stock prices of financial institutions in some countries (Zhu, 2022). Better ESG performance leads to higher stock prices, and the attention of newspapers, magazines, online media, and the number of shareholders positively influence this relationship. However, there are limitations to the reasonable reach of investor action in addressing environmental and social issues. Factors such as varying end-investor preferences, availability of reliable ESG data, and non-consistent frameworks for corporate sustainability disclosures hinder effective investor engagement (Balp & Strampelli, 2022). It must be noted that financial institutions play a crucial role in financing the transition to sustainable business models. However, their impact varies depending on the business sector and the model of the financial system (Zioło et al., 2023). The adoption of the ESG policy brings economic benefits to the stakeholders of corporations and financial institutions: employees are willing to give up wages, and customers are willing to pay higher management fees (Stolbov & Shchepeleva, 2022).

The study by Gai et al. 2023, published in "Finance Research Letters," aims to apply an original methodology for aggregating indicators in a new ESG scoring model to assess the level of banks' ESG disclosure. The methodology allows for the calculation of the best GI score (the banks' environmental, social, governance, and indirect impacts score) and its comparison with mathematical and geometric means. It also mentions the need for more significant regulatory pressure on disclosure, particularly on social issues, and the pilot application of the BESGI model to discover banks' green-washing practices.

As seen from the previous study, there is a limited amount of research on the ESG experience analysis of international and local organizations. Most of the research on ESG principles has been written recently and provides restricted content on ESG and financial stability. The leading information about ESG investing development is presented in the reports of the international alliances.

Methodology

Comprehensive case studies have been conducted to gain deeper insights into sustainable finance development in various foreign countries. These studies focused on analyzing the regulatory framework, financial products, and market players involved in these countries. By studying successful strategies and taking note of valuable lessons

learned from these case studies, the authors explored the evolution of sustainable finance across different contexts (Ya, 2018; Cheba & Bāk, 2019; Guo et al., 2020).

The method of policy analysis used to evaluate the regulatory and policy structures implemented in other nations highlights their distinct advantages as well as limitations. These frameworks differ considerably concerning governmental assistance, tax benefits, and obligatory disclosure standards.

As one of the methods to assess and compare the sustainability performance of various countries

and companies, the authors investigated the global ESG indices: the S&P ESG index, the Nastaq-100 ESG index, the MSCI KLD 400 Social index, and the FTSE US All Caps Choice index. These indices provide valuable insights into organisations' practices' environmental, social, and governance aspects. By using these resources, meaningful comparisons have been made to evaluate their sustainable efforts in a standardized manner.

The methodology of the article is illustrated as follows:

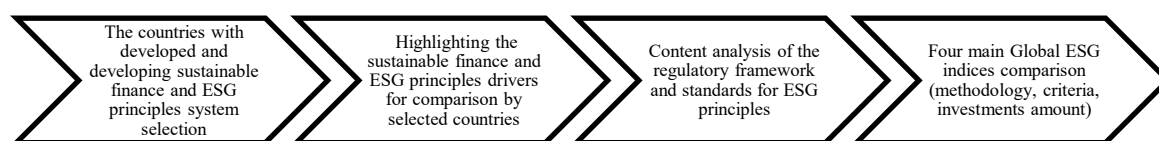


Figure 1 - The methodology of the research

To achieve the objective of the paper and demonstrate the best practices of ESG implementation and development, the authors used a combination of considered methods. The experiences of Europe, the United States of America, China, Latin America, and Asia have been investigated. The considering countries' experience and the comparative analysis results allow to develop recommendations for Kazakhstan in the ESG principles of integration in the financial system.

Results and discussion

As noted earlier, there has been a significant increase in investments based on ESG principles in the world in recent years, and there is the focus of attention of state regulators, international organizations and academia. As a result, with the purpose of promoting ESG criteria at the country level and requesting ESG implementation for corporations and financial institutions, the state regulators developed regulatory frameworks in different countries.

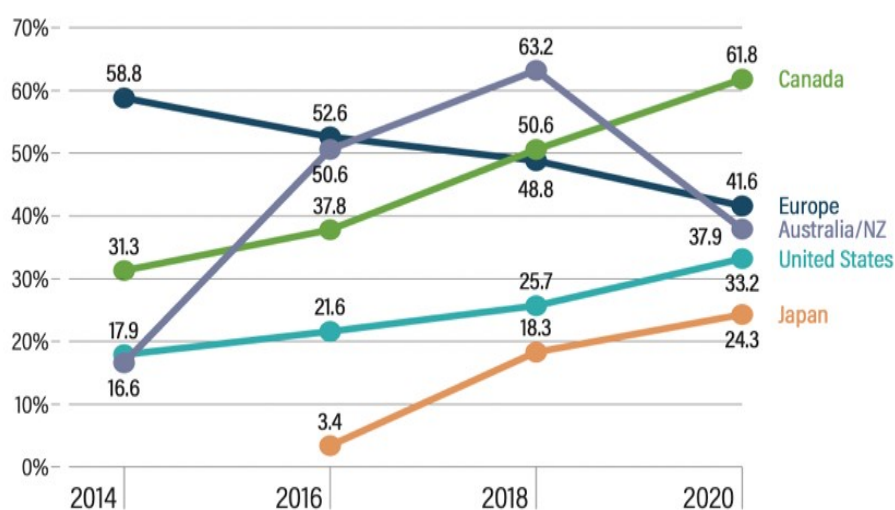


Figure 2 - Sustainable investing assets in total assets under management, 2014-2020 (GSIR, 2020)

The country with the highest amount of sustainable investing assets in total managed assets is Canada; it has about doubled for the past six periods and reached 61.8%. The following region of sustainable investment assets is European countries, with 41.6%, a slow decrease over the last few years for 17.2%. This is a valuable measure considering the share in the global total sustainable assets of 16%, or 4 140 billion US dollars. In Australia and New Zealand, sustainable assets increased dramatically from 17.9% to 63.2% for the four years. However, for the following years, sustainable investing had been reduced to 37.9%, which is more than 1.7 times. The value of sustainable assets increased from 17.9% to 37.9% for the considering period in the United States. It is the essence of changing globally, as the US covers 64% of the ESG (16 059 billion US dollars) of the total ESG assets of the world. Sustainable investing development has been started in

Japan since 2016 and has reached 24.3% in the following years.

Notably, sustainable investing and investing covered by ESG principles are considered the same assets. While both ESG and sustainability emphasize environmental, social, and governance factors, ESG primarily involves assessing a company's performance based on these factors. In contrast, sustainability adopts a more comprehensive approach by promoting responsible and ethical business practices that consider environmental, social, and economic interconnectedness. ESG serves as a standardized framework for evaluating a company's impact on society and the environment, along with its corporate governance practices. Meanwhile, sustainability aims to guide businesses towards sustainable development through mindful consideration of environmental stewardship, societal well-being, and economic viability.

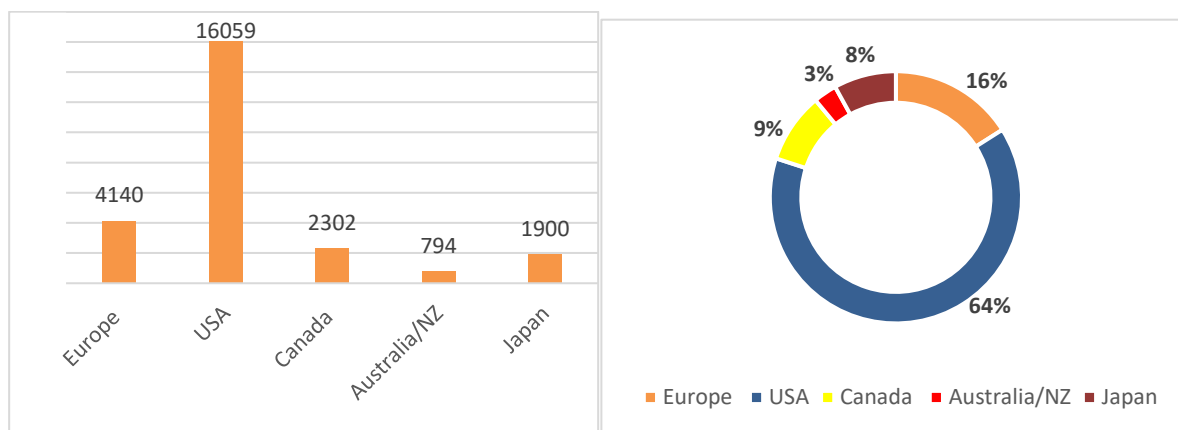


Figure 3 - ESG integration assets by region, in billion US dollars

ESG funds regulation and implementation are crucial in ensuring the alignment of financial investments with environmental, social, and governance factors. A comprehensive methodology is necessary to conduct a comparative analysis of ESG funds regulation and implementation. To begin the comparative analysis of ESG funds regulation and implementation, the first step is to gather relevant data from multiple sources. This data includes information on the policies, regulations, and guidelines

for ESG funds in different countries or regions. The authors have examined several regulatory documentation and standards of the following countries and demonstrated the findings in a schematical way. The following figure illustrates the jurisdictions which propose the regulation and guidelines for ESG funds across the world.

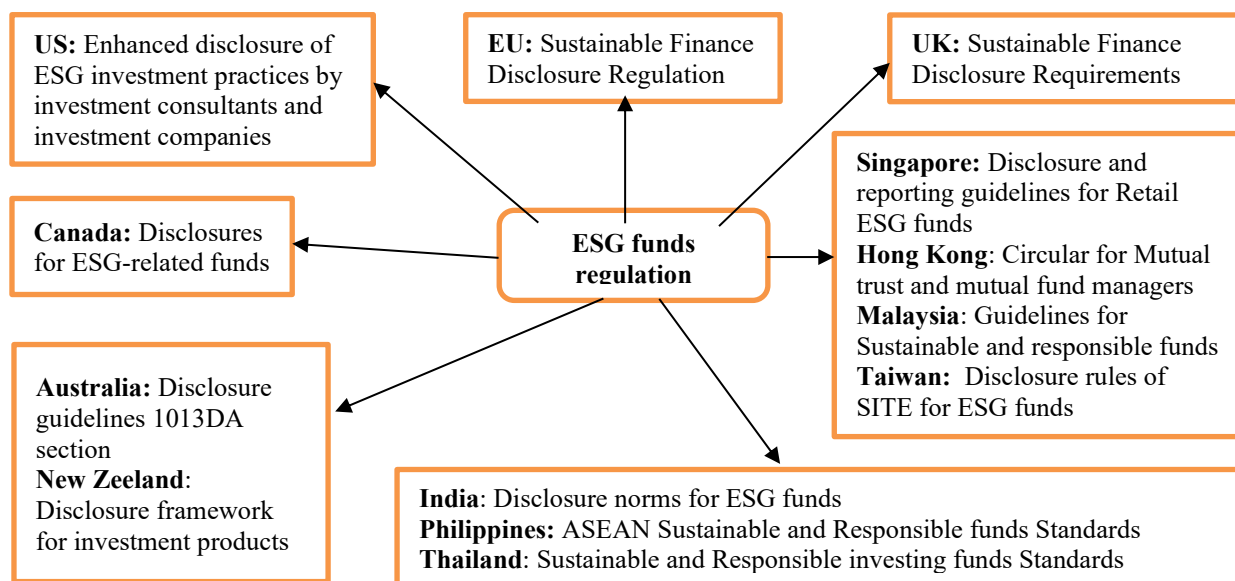


Figure 4 - Regulation of ESG funds in selected countries (MSCI, 2023)

There is now a significant shift towards greater regulation in ESG-focused funds. Regulatory bodies worldwide are displaying increased interest in the names of funds and their obligations to disclose information about their classification. This trend has been spearheaded by the European Union's Sustainable Finance Disclosure Regulation, which mandates more transparent reporting for ESG funds. In response, other prominent market regulators are also taking steps to implement similar requirements.

Countries such as Australia, Hong Kong, and Singapore have been guided to standardize the disclosure of ESG factors in investment selection processes. In the European Union and Canada, regulators have gone a step further by attempting to categorize sustainable funds based on their level of ESG integration, which corresponds with varying degrees of disclosure requirements. The United States has also made some initial moves towards a similar pro-

posal, a significant development given its position as the world's largest fund market accounting for over 60% of global fund investments. While this may result in better-informed investment decisions for stakeholders, there is concern that multiple disconnected regional standards for classifying ESG funds might emerge across different jurisdictions and pose challenges for investors seeking a unified approach towards achieving common ESG goals worldwide.

Studying the literature and international reports on the ESG integration and development processes of financial institutions allows to find a lack of structured and complete information and data. To reach the second and third objectives of this study by structuring and content analysis of the regulative framework as well as standards, the authors analyzed using the comparative cases method and illustrated in the table the results of six countries and regions (Collier, 1991).

Table 1 – Drivers influenced ESG in Europe

Europe			
Policy and regulatory	Industry	Customer	Market
The European Union Sustainable Finance Action Plan, 2018 Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) Markets in Financial Instruments Directive 2 (MiFID II), 2018	The encouragement of voluntary certifications for sustainable investment funds. There are about 1500 which use the European sustainable finance labels	The SRI investment sector has witnessed a significant increase in retail investor interest (14 billion EUR ESG equity funds in 2020)	Approximately 13% of newly offered funds were centered around environmental sustainability 2021
The EU Taxonomy Regulation, 2020	Financial Data Exchange Templates (FinDatEx), 2022	According to MiFID II clients need be advised that ESG products	Shareholder Rights Directive II aims to promote measures to ensure corporate sustainability
Corporate Sustainability Reporting Directive (report on the social and environmental impacts), 2021 EU Sustainable Finance Strategy, 2021	Net Zero Asset Owner Alliance (NZAOA)	More than 65% of German and French investors prefer to invest in environmentally responsible way.	Products on the European market reflect themes related to sustainable development, including gender, smart cities, and the ocean.
Organization	The European Sustainable Investment Forum (Eurosif), 2012		
Note – compiled by the authors, source (GISA, 2021, p. 54; www.bloomberg.com)			

Since Europe covers 16% of global ESG investing, the experience of ESG principles implementation and drivers influenced have an essential impact on other countries. Eurosif, a renowned European membership organization focused on sustainable and responsible investment, plays a crucial role in advancing sustainability across financial markets in Europe. Eurosif operates as a collaborative partnership between national Sustainable Investment Fora based in Europe. It receives direct support from its extensive network of over 400 organizations engaged within the sustainable investment industry value chain.

The EU Taxonomy Regulation, implemented in 2020, is a crucial milestone in defining legally sustainable activities within the European Union and its Member States. This regulation plays a vital role in ensuring the environmental sustainability of financial markets by establishing clear criteria for determining the degree to which an investment is environmentally sustainable. The EU Taxonomy Regulation aims to establish criteria for environmentally sustainable economic activities, with a particular focus on the protection and restoration of biodiversity and ecosystems. In addition, the Taxonomy

Regulation provides a common framework of criteria that will be applied to measures adopted by the EU or its Member States, as well as guidance for private sector entities in identifying environmentally sustainable activities.

The UK is also committed to implementing a green taxonomy, aligning with the EU's efforts to promote environmentally sustainable practices. By implementing the EU Taxonomy Regulation, the EU and the UK are taking proactive steps to transition towards biodiversity-aligned portfolios.

The Taxonomy Regulation is a step towards creating a standardized classification system that will help investors and financial institutions identify environmentally sustainable activities and projects. It will also aid in addressing the issue of greenwashing by promoting transparency and trust among investors.

There are three main directions in Europe for improving ESG results based on sustainable and responsible investment:

- voluntary sustainable fund labels have been introduced to showcase investment funds' environmental, social, and governance qualities to individual investors. A considerable number of investment

funds, numbering around 1 500 in total, currently possess one or more of these European sustainable finance labels;

- the European financial services sector has initiated a collaborative effort called Financial Data Exchange Templates (FinDatEx) to streamline and enhance data exchange;

- The United Nations-convened Net Zero Asset Owner Alliance (NZAOA), a coalition of institutional investors consisting of 32 out of 42 groups, which the United Nations established to promote the achievement of net zero emissions.

Table 2 – Drivers influenced ESG in the USA

United States			
Policy and regulatory	Industry	Customer	Market
Sustainable investment and ESG disclosure have been limited by the Securities and Exchange Commission and Department of Labor till 2021	Investor Statement of Solidarity and Call to Action, 2020	7.6 trillion US dollars in assets are at ESG (2022)	Institutional Investor ESG Assets Public - 54% Insurance Companies 36% - Education 8% Foundations - 1% Other - 1% (2022)
Securities and Exchange Commission requested ESG disclosure and information on climate risk (2021)	Exposure Draft of the standards of the CFA Institute with ESG disclosure requirements (2021)	1. Climate/carbon – 3.45 trillion USD 2. Military/weapons – 1.78 trillion USD 3. Tobacco – 1.70 trillion USD 4. Fossil Fuel Divestment – 1.23 trillion USD 5. Anti-Corruption – 1.02 trillion USD (2022)	Adopting multi-stakeholder models that prioritize also communities, environmental impacts, and improving labor conditions
The Executive Order on Climate-Related Financial Risk (measures seeking ESG disclosure including) (2021)	US SIF found the shareholder’s ESG themes for the 2018-2020 period: corporate political activity, equal employment opportunity, labor, climate.	More than 61% of investors prefer to invest in sustainable investment	There has been an upward trend in the proportion of shareholder proposals concerning social and environmental issues receiving significant support.
Organization	The Forum for Sustainable and Responsible Investment (US SIF), 2011		
Note – compiled by the authors, source (GISA, 2021, p. 97; www.sec.gov ; www.ussif.org)			

The leading country by ESG investing with a share of 64%, the USA’s regulation of sustainable investment and ESG disclosure have been limited until 2021 as a result of country politics. In 2021, Securities and Exchange started to request Commission ESG disclosure and information on climate risk. From that period standards of the CFA Institute with ESG disclosure requirements began to be implemented for financial institutions. Expanding beyond the traditional shareholder-centric approach, many companies in the United States are adopting multi-stakeholder models that prioritize their shareholders and communities, environmental impacts,

and improved labor conditions. As a result, 61% of the investors prefer sustainable investing, and the proportion of shareholder proposals concerning social and environmental issues has significantly increased.

The CFA Institute has established standards for ESG disclosure requirements review, recognizing the growing importance of environmental, social, and governance factors in investment decision-making. Approximately two of three institutional investors anticipate that ESG issues will become the industry standard, highlighting the increasing demand for companies to disclose their ESG performance

and compliance (Li et al., 2022). The CFA Institute’s ESG standardization initiative, announced in November 2019, aims to address the challenges posed by the multitude of acronyms and differing standards in the ESG reporting landscape.

The CFA Institute released an ESG guide, solidifying the importance of ESG reporting in the financial industry. This guide served as a template for measuring ESG disclosure and brought about the acceptance of ESG factors as crucial considerations in investment analysis. The use of the Environmental, Social, and Governance framework has become a standardized approach for firms to report their compliance on critical corporate social responsibility issues. Moreover, the increased use of the ESG reporting framework has also led to a paradox, where some firms prioritize ESG reporting over actual ESG performance.

Despite ESG assets regulation starting in 2021, there are vulnerable results of the state policy. In terms of asset allocation, climate change emerges as

the most significant specific ESG concern reported by money managers. This issue is addressed across a substantial 3.45 trillion US dollars in assets. Money managers also report implementing fossil fuel divestment policies on 1.2 trillion US dollars in assets, ranking it as the fourth priority among other environmental criteria. Additionally, avoidance of military/weapons activities and tobacco use are ranked second and third respectively, affecting 1.8 trillion US dollars and 1.7 trillion US dollars in managed assets.

Among governance considerations, anti-corruption measures take precedence with an allocation of resources amounting to 1 trillion US dollars; following this is attention towards board-related matters valued at around 926 billion US dollars under management.

When it comes to social issues from an asset-weighted perspective, human rights emerge as the primary focus area with financial commitments totalling approximately 987 billion US dollars.

Table 3 – Drivers influenced ESG in China

China			
Policy and regulatory	Industry	Customer	Market
The Green Credit Guidelines by the China Banking Regulatory Commission (CBRC), 2012 Green credit balance – 1.5 trillion US dollars	Green Investment Guidelines (2018) by the Asset Management Association of China (AMAC)	20 EGG mutual funds have been created (2020)	First green financial bonds by (2022) PBOC (Central Bank) in 2015
The Guidelines for Establishing the Green Financial System (2016) – about 700 green finance policies	The green finance pilot zones in China - Zhejiang, Jiangxi, Guangdong, Guizhou, and Xinjiang (2017)	Individual investors are mainly ready to invest in projects with environment, health, labor and ethics directions.	The second green financial market in the world for 2021 – 166.5 billion US dollars
The Guiding Opinions on Promoting Investment and Financing to Address Climate Change (2020) National Carbon Emission Trading Scheme (2021)	PBOC directed 13.42 billion US dollars for the loans provided by financial institutions to reduce carbon emissions	86% of investors consider factors of sustainable investment	Ten banks have issued 60 ESG wealth management products
Organization	China Social Investment Forum (China SIF), 2012		
Note – compiled by the authors, source (GISA, 2021, p. 71; www.china-briefing.com ; www.chinasif.org)			

“The Guiding Opinions on Promoting Investment and Financing to Address Climate Change” in China is a significant policy document that outlines the country’s efforts to tackle climate change through investment and financing. This instrument of the regulation is a comprehensive policy doc-

ument that plays a crucial role in guiding the implementation of climate-friendly investments and financing in China. It has been issued in 2020 by the Chinese government.

The launch of China’s national carbon emissions trading scheme in July 2021 marked a signifi-

cant milestone in the country's efforts to address climate change and reduce greenhouse gas emissions. The scheme, which covers 12% of global CO₂ emissions, is a crucial step towards achieving China's long-term goal of carbon neutrality by 2060. China's national carbon emissions trading scheme is a critical component of the country's strategy to combat climate change and achieve its emissions reduction targets. Establishing the national carbon emissions trading market builds upon China's previous carbon trading pilots, which were launched in 2011 and provided valuable insights and lessons for developing a comprehensive and robust carbon trading system. The launch of the national emissions trading scheme is the culmination of two years of meticulous planning and infrastructure development. During this period, China focused on constructing the necessary legal and technical frameworks to en-

sure the smooth operation of the trading market. The first trades in the national carbon emissions trading scheme are expected to take place in 2020, following the successful completion of infrastructure construction and simulation phases over the past two years.

According to the survey, a significant majority (86%) of respondents indicate that they will consider sustainable investment factors. The study also reveals that individual investors are particularly concerned about two key ESG themes: financial fraud and product quality. Additionally, over half of the participants stated that safety issues and environmental violations have an impact on their investment decisions. The top five themes identified in this regard are financial fraud, product quality, health and safety concerns, environmental violations, and corruption, and bribery.

Table 4 – Drivers influenced ESG in Asia

Asia	
Policy and regulatory	
South Korea	National Pension Service has adopted the Stewardship Code for ESG principles (2018)
Singapore	The Monetary Authority of Singapore has issued Guidelines on Environmental Risk Management (2020)
Taiwan	Corporate Governance Roadmap (2018-2020) Financial Supervisory Commission has implemented the set of regulations for TPEX- and TWSE-listed companies (2020)
Hong Kong	Green and sustainable finance strategy (2020) Hong Kong Monetary Authority (HKMA) - Common Assessment Framework on Green Sustainable Banking (2020) Hong Kong Securities and Futures Commission (SFC) - published a compilation of approved ESG funds (2020)
Industry	
Life Insurance Association and the Bankers Association - Task Force on Climate-Related Financial Disclosures framework guidance	
Customer	
Increase of sustainable investment: products on environmental protection, renewable energy, green transport and low carbon	
Note – compiled by the authors, source (GISA, 2021, p. 124)	

There is a lack of available information on ESG drivers and the results of the regulation in Asian countries. It has been considered the primary strategy of South Korea, Singapore, Taiwan, and Hong Kong.

Thus, the National Pension Service of South Korea has demonstrated its commitment to respon-

sible investment practices by adopting the Stewardship Code for ESG principles in 2018 (Bae et al., 2022). This decision aligns with the global trend of incorporating environmental, social, and governance factors into investment strategies.

By investing in 52 detailed indicators included in the ESG evaluation model, which evaluates

nonfinancial factors such as environment, society, and governance, the National Pension Service of South Korea recognizes the importance of considering these criteria for responsible investment. This commitment to the Stewardship Code reflects the National Pension Service's dedication to promoting sustainable investing practices and ensuring that investments contribute to positive social and environmental outcomes.

The Monetary Authority of Singapore has taken proactive steps to address environmental risk management in Singapore by issuing the Guidelines on Environmental Risk Management in 2020. These guidelines aim to help financial institutions effectively identify, assess, and manage environmental risks, particularly climate change-related ones, in their operations and investment activities. These guidelines provide clear directives and best practices for financial institutions in Singapore to integrate environmental risk management into their operations, ensuring the resilience of their businesses and the sustainability of the financial system as a whole.

In comparison, The Financial Supervisory Commission in Taiwan has recently implemented

regulations for Pex- and TWSE-listed companies to enhance corporate governance and ensure transparency. These regulations aim to promote ethical business practices and protect the interests of investors and stakeholders.

One of the critical characteristics of these regulations is the emphasis on board independence in actual practices. To address the agenda of promoting corporate governance, the Taiwan government has revised several legal acts and rules, including the Company Act and the Securities and Exchange Act.

Hong Kong regulators implemented several policy regulation rules and development concepts: Green and Sustainable Finance Strategy (2020), Hong Kong Monetary Authority (HKMA) - Common Assessment Framework on Green Sustainable Banking (2020), and Hong Kong Securities and Futures Commission (SFC) - published a compilation of approved ESG funds (2020).

The results of the implemented regulations in the region manifest in the form of growing sustainable investment: products on environmental protection, renewable energy, green transport, and low carbon production.

Table 5 – Drivers influenced ESG in Latin America

Latin America			
Policy and regulatory	Industry	Customer	Market
The implementation of regulations requiring pension funds in Mexico to incorporate ESG factors	The public Declaration for the Mexican Stock Exchange listed companies about ESG disclosure	80% of countries reported that they were unfamiliar with the B Lab system	70.8% of the firms have already been engaged to undertake projects that are either related to ESG
Norm 276 for implementation of regulations requiring pension funds in Chile to incorporate ESG and Climate change factors (2022)	Ten companies from various industries have implemented ESG principles	ESG offerings are now available to retail customers in Brazil, Mexico, Chile, and Colombia	79.1%, have integrated ESG initiatives into their management practices
The Norm 007 for implementation of regulations requiring pension funds and insurance companies in Colombia to incorporate ESG and Climate risk factors			79.8% of the firms are engaged in discussions regarding ESG activity and opportunities
Organization	No specific organization, the Principles for Responsible Investment		
Note – compiled by the authors, source (www.ibanet.org)			

Latin American countries, such as Mexico, Chile and Colombia have gained initiatives for ESG promotion in the region. The drivers that have influenced Environmental, Social, and Governance practices in Latin America are multifaceted and varied. They include factors such as regulatory frameworks, stakeholder pressure, market demands, and international norms and standards. Regulatory frameworks have played a crucial role in driving ESG practices in Latin America. Government policies and regulations have been established that require companies to disclose their ESG performance and adhere to certain sustainability standards. Additionally, stakeholder pressure has been influential in driving ESG practices. Consumers, investors, and communities increasingly demand that companies be transparent about their environmental and social impact, leading businesses to adopt ESG practices to meet these expectations and maintain their reputation. Furthermore, market demands have also played a significant role in shaping ESG practices in Latin America. As consumers become more aware of environmental and social issues, they are seeking out companies that align with their values and preferences. As a result, companies are being motivated to adopt ESG practices in order to attract and retain customers.

Norms in the regulative and legislative framework are directed to ESG and climate risk factors for pension funds (Norm 276 in Chile, Norm 007 in Colombia). As a result about ten companies in the region implemented ESG principles. However, the region has no specific organization or strategy for the Responsible or sustainable Investment Principles. According to the official data, more than 79% of the businesses integrated ISG in the management and nearly 80% are under the discussion of the engagement of ESG in the activity.

ESG indexes are a tool that investors and financial institutions are increasingly utilizing. These indexes provide a comprehensive framework for assessing companies' performance and risk in terms of environmental, social, and governance criteria. By incorporating ESG factors into investment decisions, investors are able to consider not only financial performance but also the impact that companies have on the environment and society (Chen et al., 2022).

ESG indexes serve several purposes in the investment decision-making process. Firstly, they provide a standardized and consistent set of criteria for evaluating companies' ESG performance.

This allows investors to compare companies within the same industry or across different sectors, providing a holistic view of their sustainability practices. Additionally, ESG indexes provide transparency and accountability for companies. By publicly disclosing their ESG scores and rankings, companies are motivated to improve their sustainability performance in order to attract and retain investors. Furthermore, ESG indexes serve as a risk management tool.

The Index Comparison table, created by the authors, provides a comprehensive overview and analysis of four key sustainability indices: the S&P ESG index, the Nasdaq-100 ESG index, the MSCI KLD 400 Social index, and the FTSE US All Cap Choice Index. These indices aim to evaluate the sustainability performance of companies within their respective markets and provide investors with opportunities to invest in environmentally and socially responsible companies. The S&P ESG index is a comprehensive, market-capitalization-weighted index that focuses on specific sustainability standards within the S&P 500 index.

Table 6 - ESG index methodologies

Characteristics	S&P ESG index	Nastaq-100 ESG index	MSCI KLD 400 Social Index	FTSE US All Cap choice index
Description	comprehensive, market-capitalization-weighted index; aims to evaluate the returns of stocks for specific sustainability standards within the S&P 500 index	adhere to distinct environmental, social, and governance parameters are assessed and prioritized based on operational practices, ethical concerns, and ESG Risk Ratings	offers opportunities to invest in companies that possess exceptional Environmental, Social and Governance evaluations	market cap-weighted index, designed for investors by canceling the selection of companies based on their behavior or products in specific sectors
Investments amount	307	96	402	1000

ESG criteria	Exclusion: tobacco coal, weapons industries; under 5% of UNGC ranking; under 25% of GICs group's ESG scores	Prohibition of gambling, alcohol and tobacco weapons, oil-gas, and nuclear power; Compliance with the UNGC; ESG Risk Rating Score	Screening covers: gambling, alcohol and tobacco weapons, oil - gas, nuclear power; adult entertainment, thermal Coal Power	Screening covers: Non-Renewable Energy Vice Products Weapons Controversies by UNGC Diversity practices
First launched	2019	2021	1990	2018
Methods	Methodology based on exclusion firms from S&P 500 Float-adjusted market capitalization (FMC)	Modified market capitalization-weighted methodology	Index of market capitalization adjusted for free float	Methodology based on total return and price
Note – Compiled by the authors, sources: (www.indexes.nasdaqomx.com ; www.spglobal.com ; www.msci.com ; www.ftserussell.com)				

It excludes companies involved in tobacco, coal, and weapons industries and incorporates rankings from the United Nations Global Compact and ESG scores from the Global Industry Classification Standard. The Nasdaq-100 ESG index, on the other hand, adheres to distinct environmental, social, and governance parameters. It evaluates companies based on their operational practices, ethical concerns, and ESG Risk Ratings. The MSCI KLD 400 Social index offers opportunities for investors to allocate their funds to companies that have exceptional Environmental, Social, and Governance evaluations. These evaluations cover a wide range of criteria, including screening for companies involved in gambling, alcohol, tobacco, weapons, non-renewable energy, and other controversial sectors. Lastly, the FTSE US All Cap Choice index is a market cap-weighted index that selects companies based on their behavior or products in specific sectors. It aims to exclude companies involved in sectors such as gambling, alcohol, tobacco, weapons, oil and gas, nuclear power, and adult entertainment. These indices help investors align their investments with their values and provide a means to track the performance of sustainable companies in the market. In addition to the four indices discussed in the Index Comparison, several other renowned sustainability indices are available in the market.

From the side of the index developers used matrix for ESG indexing, it must be mentioned that indexes are indicated for corporations and financial institutions and do not include indexation for all countries. Nowadays, most corporations and institutions are international, making it impossible to indicate the territorial affiliation of the company.

Kazakhstan on the way of ESG principles implementation.

There is an increase in institutional support for the development of sustainable finance in Kazakhstan:

1. A new Environmental Code was adopted, providing for the dissemination of “green” investments based on the use of “green” bonds and “green” loans in January 2021.

2. The Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 996 approved a green taxonomy for the classification of green projects to be financed through green bonds and loans at the end of 2021.

3. The concepts of “green” projects and “green” taxonomy were introduced into the state program “Business Roadmap – 2025”. The Government Decree No. 736 of 13.10.2021 subsidised the interest rate on loans for implementing “green” projects and the coupon rate on “green” bonds.

4. A Strategy for Achieving Carbon Neutrality until 2060 was adopted, providing comprehensive decarbonization measures in various industries and emphasising the need to update production processes at the beginning of 2023. By 2030, 10 billion US dollars will need to be invested, and by 2060 - the remaining 600 billion US dollars. It will be aimed at the development of low-carbon technologies in critical sectors such as energy, industry, transport, agriculture and building construction to achieve “clean zero”.

Table 7 - Kazakhstan's carbon neutrality strategy's directions by sector

Sector	The main directions of Kazakhstan's carbon neutrality strategy
Energy industry	<ul style="list-style-type: none"> • Decarbonization of primary energy supplies • Decarbonization of electric and thermal energy production • Decarbonization and highly efficient use of energy
Industry	<ul style="list-style-type: none"> • Reducing the consumption of primary materials by improving product design and using alternative materials • Increasing the volume of waste processing to reduce the need for processing raw materials as the primary source of emissions • Introduction of new zero-emission production technologies
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Reducing the need for car trips • Shift towards alternative fuels • Improving urban planning and mobility
Agribusiness	<ul style="list-style-type: none"> • Sustainable agriculture and livestock management • Improvement of irrigation system • Sustainable forest management and reforestation
Building	<ul style="list-style-type: none"> • Energy efficiency • Transition to heating and energy supply based on renewable energy sources

Following the Environmental Code, Kazakhstan has introduced the Kazakhstan Unit Trading System based on the “Cap and Trade” principle. The main objective of this system is to systematically reduce greenhouse gas emissions using market methods to stimulate market participants. The primary industries covered by the emissions trading system are electric power industry, oil and gas industry, mining industry, manufacturing industry, chemical industry, and metallurgy.

5. The Agency for Regulation and Development of the Financial Market of the Republic of Kazakhstan approved a Roadmap for implementing ESG principles for the Kazakh financial sector at the beginning of 2023. It contains step-by-step plans for the next three years. In particular, the objectives of financial market regulation for the implementation of ESG principles have been clarified:

- the ESG risks exposure information Disclosure by financial institutions;
- the ESG risk management and the carbon footprint of the loan portfolio assessment;
- Implementation of ESG principles in the risk management system and corporate governance;
- the ESG risks monitoring and integration into the supervision system.

6. Along with activating Kazakhstan's stock markets to attract sustainable investments, measures are being implemented to introduce ESG practices in the banking sector.

The first issue of “green” bonds was placed by JSC “Development Bank of Kazakhstan” on the site

of the Kazakhstan Stock Exchange, with a volume of 10 billion tenge in March 2023. The European Bank for Reconstruction and Development provided financing of up to 150 million US dollars to financial institutions participating in the Kazakhstan Green Economy Financing Facility II (GEFF Kazakhstan II) project for lending to small and medium-sized businesses and individuals for developing the local market of “green” technologies, reduce the risks of climate change, and spread circular businesses and promoting gender equality.

Banks can achieve significant decarbonization in relation to their activities related to energy consumption and transport use. However, the primary influence of a commercial bank on the decarbonization of the economy lies in indirect emissions: in connection with the provision of financial, insurance and other services to companies in the real sector of the economy, which is directly responsible for direct GHG emissions. By responsibly using these tools, by strategically redistributing capital from carbon-intensive projects in favor of activities that contribute to accelerating decarbonization, banks are able to directly influence the speed at which the world economy achieves the goals of the Paris Agreement on Combating Climate Change.

Comply with the world's leading practices and expectations of the Regulator of the Republic of Kazakhstan:

- Conducting ESG diagnostics, developing a roadmap and assessing the Bank's impact (Basic level):

- Development of a plan for quick wins – targeted ESG KPIs;
- Self-impact assessment and USP assessment;
- Building an ESG aspects management system;
- Implementation of ESG principles in the risk management system and corporate governance.
 - Development of approaches and tools for Responsible Financing Principles, ESG-scoring of Bank borrowers, which includes comprehensive ESG transformation of the Bank for full compliance with the requirements of the regulator in the long term and automation of processes and data in the field of ESG, for the collection, consolidation and management of ESG data for reporting according to international standards, carbon footprint assessment and climate stress testing.
 - Development of Climate strategy, scenario modelling and climate stress testing.

Thus, in sustainable finance development and integration of ESG principles in the financial sector on the beginning stage financial institutions have started adding their plans to promote sustainable investments and ESG movement in the form of reports. However, it is too early to talk about actual results. For effective dissemination of the process and further implementation of national sustainable finance development goals, it is necessary to use the best international practices.

Establishing a comprehensive and well-defined roadmap is essential for implementing sustainable finance strategies, encompassing the integration of ESG principles within financial institutions. This program aims to enhance both funding opportunities and these establishments' long-term viability and competitiveness.

Conclusion

Summing the review of the development of sustainable finance in advanced countries in this direction, despite the existing national peculiarities of their practices, common key trends can be noted.

- A purposeful and consistent state policy being implemented to disseminate sustainable finance and promote the integration of ESG principles at the level of financial institutions, corporations and investors, reflected in the relevant strategic policy documents in the studied countries.

- Despite the cross-country differences in emphasis on the implementation of sustainable finance and the responsible financial institutions and funds for the realization, a legislative framework is being developed that contributes to the expansion of the range of financial instruments used on ESG principles in the countries studied in this paper.

- In order to unify global standards for sustainable finance implementation in the studied countries, the adaptation of international index methods for assessing ESG principles continues, considering socio-economic, environmental and institutional features.

- The commitment of the countries to information and best practices shared network has contributed to a significant global diffusion of sustainable finance.

- From the point of view of Kazakhstan's prospects for the further development of sustainable finance, an important role will be played by distributed stock market instruments that will allow the efficient allocation of "green" Investments, providing transparency of transmission mechanisms of these resources to the real sector of the economy.

Taking into consideration the raw material specifics of the national economy of Kazakhstan, the deterioration of atmospheric air in large cities, the increasing shortage of water and the aggravation of other environmental threats, at this stage a Roadmap for the development of sustainable finance with prioritization of sectors and industries of the economy is required. In this context, the creation of an ETF fund to strengthen the risk management system and prevent threats of an environmental and social nature seems to be a promising direction.

References

1. Balp, G., Strampelli, G. (2022). Institutional Investor ESG Engagement: The European Experience. *European Business Organization Law Review*, 23(4), 869–904. <https://doi.org/10.1007/s40804-022-00266-y>
2. Bloomberg (2023) (cited 20 September 2023) Available at: <https://www.bloomberg.com/graphics/climate-change-data-green/?leadSource=uverify%20wall>
3. Cheba, K., Bağ, I. D. (2019). The Application of Multi Criteria Taxonomy to Comparative Analysis of Structures of Sustainable Development. *Acta Universitatis Lodzianae. Folia Oeconomica*, 5(344), 29–48. <https://doi.org/10.18778/0208-6018.344.03>
4. China-briefing (2023) (cited 6 September, 2023) Available at: <https://www.china-briefing.com/news/chinas-new-rules-for-private-funds-implications-for-chinese-and-foreign-fund-managers/>
5. Chinasif (2023) (cited 17 September, 2023) Available at: <https://www.chinasif.org/pages/2023chinasif>
6. Chiappini, H., Vento, G., De Palma, L. (2021). The impact of covid-19 lockdowns on sustainable indexes. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13041846>

7. Collier, D. (1991). The comparative method: two decade change. In *Comparative political dynamics: global research perspectives* pp. 7–27.
8. Common Assessment Framework on Green Sustainable Banking, Hong Kong Monetary Authority (HKMA), 2020 (Hong Kong).
9. Corporate Sustainability Reporting Directive (report on the social and environmental impacts), January 2023 (European Union).
10. Corporate Governance Roadmap for 2018–2020 in Taiwan, 24 April 2018 (Taiwan).
11. European Union Sustainable finance strategy, 2021 (European Union).
12. Gai, L., Bellucci, M., Biggeri, M., Ferrone, L., & Ielasi, F. (2023). Banks' ESG disclosure: A new scoring model. *Finance Research Letters*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104199>
13. GISA. (2021). Global sustainable investment review 2020. www.robeco.com
14. Green Investment Guidelines by the Asset Management Association of China (AMAC), 2018 (China).
15. Green and sustainable finance strategy of Hong Kong, 2020 (Hong Kong).
16. Guo, M., Nowakowska-Grunt, J., Gorbanyov, V., Egorova, M. (2020). Green technology and sustainable development: Assessment and green growth frameworks. *Sustainability (Switzerland)*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/su12166571>
17. Guidelines on Environmental Risk Management, Monetary Authority of Singapore, 2020 (Singapore).
18. Ibanet (2023) (cited 17 September, 2023) Available at: <https://www.ibanet.org/article/1EAC98FE-52DA-41B4-9268-9CAD3C2B135A>
19. Lee, E., Kim, G. (2022). Analysis of Domestic and International Green Infrastructure Research Trends from the ESG Perspective in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (12). <https://doi.org/10.3390/ijerph19127099>
20. Li, R., Li, B., Zhu, X., Zhao, J., Pu, R., Song, L. (2022). Modularity clustering of economic development and ESG attributes in prefabricated building research. In *Frontiers in Environmental Science*, Vol. 10. Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.977887>
21. Mandas, M., Lahmar, O., Piras, L., De Lisa, R. (2023). ESG in the financial industry: What matters for rating analysts? *Research in International Business and Finance*, 66, 102045. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102045>
22. Markets in Financial Instruments Directive 2 (MiFID II), 3 January 2018 (European Union).
23. Misorimaligayo, B. W., Ochieng, E. G., Osiolo, H. H. (2023). ESG risks integration, management, reporting and competitive opportunities in commercial banks – a systematic literature review. 13th International Scientific Conference “Business and Management 2023.” <https://doi.org/10.3846/bm.2023.1021>
24. Sec (2023) (cited 1 September, 2023) Available at: https://www.sec.gov/rules/rulemaking-activity?aId=&search=&rulemaking_status=178151&division_office=All®ulation_year=
25. Shirazi, N. S., Kuanova, L. A., Zhuparova, A. S. (2021). Islamic Social Finance and the impact of the Covid-19 pandemic. *Economy: Strategy and Practice*, 16(1), 106–116. https://doi.org/https://doi.org/10.51176/JESP/vol_16_issue_1_T11
26. The European Union Sustainable Finance Action Plan, 2018. Sustainable Finance Disclosure Regulation (European Union).
27. The European Union Taxonomy Regulation, 12 July 2020 (European Union).
28. The Executive Order on Climate-Related Financial Risk, 2021 (the United States of America).
29. The Green Credit Guidelines by the China Banking Regulatory Commission (CBRC), 2012 (China).
30. The Guidelines for Establishing the Green Financial System (2016) in China
31. The Guiding Opinions on Promoting Investment and Financing to Address Climate Change, 2020 (China).
32. Ussif (2023) cited 9 September, 2023) Available at: <https://www.ussif.org/sribasics>
33. Wiener, B. (2021). The framing of sustainable finance in charitable foundations—findings from a qualitative study. *Sustainability (Switzerland)*, 13(18). <https://doi.org/10.3390/su131810319>
34. Ya, S., Sjarkowi, F., Emirzon, J., Meutia, I. (2018) Sustainable Financing for Biogas Fuel from Palm Oil Industry Waste. *Recent Adv Petrochem Sci*, 5(1). <https://doi.org/10.19080/RAPSCI.2018.05.555652>
35. Ziolo, M., Bąk, I., Cheba, K., Filipiak, B. Z., Spoz, A. (2023). Environmental, social, governance risk versus cooperation models between financial institutions and businesses. *Sectoral approach and ESG risk analysis. Frontiers in Environmental Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1077947>

Information about the authors

***Laura A. Kuanova** – PhD, Acting Associate Professor, al-farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: kuanova.laura@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7354-4506>

Rimma K. Sagiyeva – Doc. Sc. (Econ.), Acting Professor, al-farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: rimmasagiyeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5150-4132>

Nazym K. Zaitenova – PhD., Associate Professor, K. Sagadiyev University of International Business, Almaty, Kazakhstan, email: kuanova.laura@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9971-2240>

Авторлар туралы мәліметтер

***Қуанова Л.А.** – PhD., доцент м.а., әл-фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан, email: kuanova.laura@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7354-4506>

Сағиева Р.К. – э.ғ.д., профессор м.а., әл-фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан, email: rimmasagiyeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5150-4132>

Зайтенова Н.К. - PhD, К. Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, Қазақстан, email: nazym_beisebaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9971-2240>

Сведения об авторах

***Куанова Л.А.** – PhD, и.о. доцента, КазНУ имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: kuanova.laura@kaznu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7354-4506>

Сағиева Р.К. – д.э.н., и.о. профессора, КазНУ имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: rimmasagiyeva@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5150-4132>

Зайтенова Н.К. – PhD, доцент, Университет международного бизнеса имени К. Сагадиева, Казахстан, email: nazym_beisebaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9971-2240>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-109-126>

MPHTI 06.52.13

JEL: I31, R11, R13



Methods and Practice of Assessing the Level of Inclusive Regional Development of Kazakhstan

Nailya K. Nurlanova^a, Farida G. Alzhanova^{a*}, Farkhat M. Dnishev^a

^a *Institute of Economics CS MSHE RK, 29 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan*

For citation: Nurlanova, N.K., Alzhanova, F. G. & Dnishev, F. M. (2023). Methods and Practice of Assessing the Level of Inclusive Regional Development of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 109-126, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-109-126>

ABSTRACT

In Kazakhstan, the inequality of economic, social, and innovative development of regions and the population has increased in recent years. The purpose of this work is to assess the level of differences between Kazakhstan's regions in social, economic, innovative and infrastructural inclusivity and to offer recommendations for reducing regional inequality. The methods of comparative analysis, economic and statistical, generalizations, index, matrix, typology, absolute and relative indicators of inclusiveness are used. The author's methodological approach is applied based on the index method and ranking. The study hypothesis is that the high level of economic inequality in the regions determines the high level of differences in the sphere of social inclusion, innovation and inclusion in the sphere of infrastructure. Calculations of private and integral indices showed that the differences in social inclusivity of the regions amounted to 3.37 times; economic inclusivity – 7.45; infrastructure – 2.96; innovation – 6.67. A matrix of regional inclusive development has been formed based on the gradation of assessments. The conclusion is made about the contradictory picture in the levels of inclusiveness of economic, social and innovative development of the regions of Kazakhstan. The proposed methodology can be expanded and optimized for regions, population groups, and specific tasks in the field of inclusive growth. Recommendations have been developed to improve Kazakhstan's regional policy, reform the tax system, and increase the budget self-sufficiency of regions in the interests of inclusive development.

KEYWORDS: Region, Regional Economy, Regional Inequality, Regional Policy, Inclusive Development, Social Inclusion

CONFLICT OF INTERESTS: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: This study funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant No. AP09259004 "Priorities and mechanisms of inclusive regional development of Kazakhstan in the context of overcoming the economic recession").

Article history:

Received 18 September 2023

Accepted 18 October 2023

Published 30 December 2023

***Corresponding author: Alzhanova F.G.** – Doc. Sc. (Econ.), Chief Researcher, Institute of Economics SC MSHE RK, Kazakhstan, 87772449293, email: farida.alzhanova@gmail.com

Қазақстанның инклюзивті аймақтық даму деңгейін бағалау әдістері мен тәжірибесі

Нұрланова Н.Қ.^а, Альжанова Ф.Ф.^{а*}, Дінішев Ф. М.^а

^а ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 29, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

For citation: Нұрланова Н.Қ., Альжанова Ф.Ф., Дінішев Ф. М. (2023) Қазақстанның инклюзивті аймақтық даму деңгейін бағалау әдістері мен тәжірибесі. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 109-126, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-109-126>

ТҮЙІН

Соңғы жылдары Қазақстанда аймақтар мен халықтың экономикалық, әлеуметтік, инновациялық дамуындағы теңсіздік күшейе түсті. Бұл жұмыстың мақсаты – Қазақстан аймақтардың арасындағы әлеуметтік, экономикалық, инновациялық және инфрақұрылымдық инклюзивтілік саласындағы айырмашылықтардың деңгейін бағалау және өңірлік теңсіздікті төмендету бойынша ұсынымдар ұсыну. Салыстырмалы талдау әдістері, экономикалық-статистикалық, жалпылау, индекс, матрица, типология, абсолютті және салыстырмалы инклюзивтілік көрсеткіштері қолданылды. Индекстік әдіс пен рейтингке негізделген авторлық әдістемелік тәсіл қолданылды. Зерттеу гипотезасы аймақтардағы экономикалық теңсіздіктің жоғары деңгейі әлеуметтік инклюзия, инфрақұрылым және инновация саласындағы айырмашылықтардың жоғары деңгейін анықтайды. Жеке және интегралдық индекстердің есептеулері әлеуметтік инклюзивтілік бойынша аймақтардың айырмашылықтары 3,37 есе; экономикалық инклюзивтілік – 7,45; инфрақұрылымдық – 2,96; инновациялық – 6,67 құрады. Бағалау градациясы негізінде аймақтық инклюзивті даму матрицасы құрылды. Қазақстан аймақтардың экономикалық, әлеуметтік және инновациялық дамуының инклюзивтілік деңгейлеріндегі қарама-қайшы көрініс туралы қорытынды жасалды. Ұсынылған әдістеме өңірлерге, халық топтарына, инклюзивті даму саласындағы нақты міндеттерге кеңейтілуі және оңтайландырылуы мүмкін. Қазақстанның өңірлік саясатын жетілдіру, салық жүйесін реформалау, инклюзивті даму мүддесінде өңірлердің бюджеттік өзін-өзі қамтамасыз етуін арттыру бойынша ұсынымдар әзірленді.

ТҮЙІНДІ СӨЗДЕР: аймақ, аймақтық экономика, аймақтық теңсіздік, аймақтық саясат, инклюзивті даму, әлеуметтік инклюзиялар

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ. Зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті (грант №АР09259004 «Экономикалық құлдырауды еңсеру жағдайында Қазақстанның инклюзивті өңірлік дамытудың басымдықтары мен тетіктері») қаржыландырды.

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 18 Қыркүйек 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 18 Қазан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

*Хат-хабаршы авторы: Альжанова Ф.Ф. - э.ғ.д., бас ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 29, А25К1В0, Алматы, Қазақстан, 87772449293, email: farida.alzhanova@gmail.com

Методы и практика оценки уровня инклюзивного регионального развития Казахстана

Нурланова Н.К.^а, Альжанова Ф.Г.^{а*}, Днишев Ф.М.^а

^а Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 29, А25К1В0, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Нурланова Н.К., Альжанова Ф.Г., Днишев Ф.М. (2023). Методы и практика оценки уровня инклюзивного регионального развития Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 109-126, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-109-126>

АННОТАЦИЯ

В последние годы в Казахстане усилилось неравенство экономического, социального, инновационного развития регионов и населения. Цель данной работы – оценить уровень различий между регионами Казахстана в сфере социальной, экономической, инновационной и инфраструктурной инклюзивности и предложить рекомендации по снижению регионального неравенства. Используются методы сравнительного анализа, экономико-статистический, обобщений, индексный, матричный, типологии, абсолютные и относительные показатели инклюзивности. Применен авторский методический подход, основанный на индексном методе и ранжировании. Гипотеза исследования состоит в том, что высокий уровень экономического неравенства регионов определяет высокий уровень различий в сфере социальной инклюзии, инклюзии в сфере инфраструктуры и инноваций. Расчеты частных и интегральных индексов показали, что по социальной инклюзивности различия регионов составили 3,37 раз; экономической инклюзивности – 7,45; инфраструктурной – 2,96; инновационной – 6,67. На основе градации оценок сформирована матрица регионального инклюзивного развития. Сделан вывод о противоречивой картине в уровнях инклюзивности экономического, социального и инновационного развития регионов Казахстана. Предложенная методология может быть расширена и оптимизирована под регионы, группы населения, конкретные задачи в области инклюзивного развития. Разработаны рекомендации по совершенствованию региональной политики Казахстана, реформированию налоговой системы, повышению бюджетной самообеспеченности регионов в интересах инклюзивного развития.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: регион, региональная экономика, региональное неравенство, региональная политика, инклюзивное развитие, социальные инклюзии

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ. Исследование профинансировано Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP09259004 «Приоритеты и механизмы инклюзивного регионального развития Казахстана в условиях преодоления экономического спада»).

История статьи:

Получено 18 сентября 2023

Принято 18 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

***Корреспондирующий автор:** Альжанова Ф.Г. – д.э.н., главный научный сотрудник, Институт экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 29, А25К1В0, Алматы, Казахстан, 87772449293, email: farida.alzhanova@gmail.com

Введение

Исследование инклюзивной экономики в настоящее время является одним из активно развиваемых научных направлений. Идеи инклюзивной экономики в короткие сроки стали находить практическую реализацию в программах, стратегиях развития стран и регионов. Концепция инклюзивного роста стала результатом пересмотра взаимосвязи равенства и роста, по мнению ученых, «...равенство не рассматривается как ущерб для роста или его побочный результат», они скорее инструменты друг для друга (Ranieri & Ramos, 2013). Эксперты Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) рассматривают инклюзивный рост как экономический рост, который справедливо распределяется в обществе и создает возможности для всех (OECD, 2009).

Исследования инклюзивной экономики проводятся по широкому спектру направлений, в том числе определение атрибутов инклюзивной экономики (Shipton & Sarica, 2021), адаптация институтов к задачам расширения возможностей социально инклюзивной экономики (Tarko, 2020), формирование инклюзивной системы социального обеспечения, преодоление неравенства на рынке труда, неравенства в отношении здоровья (Etherington & Jones, 2004).

Со стремительным ростом и распространением информационных технологий возрос интерес исследователей к проблеме инклюзии в цифровом мире. Отдельный блок исследований инклюзивной экономики связан с исследованиями цифрового разрыва (Pawluczuk & Gamundani, 2021), качества жизни, базовых или продвинутых цифровых навыков (Mihai et al., 2018), цифровых дивидендов (World Bank, 2016a). В Докладе Всемирного банка отмечается, что цифровые технологии не обеспечивают ни подъема производительности, ни уменьшения неравенства, если не будут созданы условия для улучшения делового климата, образования и охраны здоровья. Наряду с новыми положительными возможностями, цифровизация несет в себе и новые риски, в том числе риски формирования новых уязвимых социальных слоев, цифровой зависимости, «нетократии», новых форм цифровой власти и цифрового неравенства, трений между виртуальными классами (Bard & Soderqvist, 2003).

Цель данной работы – оценить уровень различий между регионами Казахстана в сфере социальной, экономической, инновационной и инфраструктурной инклюзивности и предложить рекомендации по снижению регионального неравенства.

Гипотеза исследования состоит в том, что высокий уровень экономического неравенства регионов определяет высокий уровень различий в сфере социальной инклюзии, инклюзии в сфере инфраструктуры и инноваций.

Обзор литературы

В последние годы многие эксперты и аналитики стали переходить от одномерного измерения экономического роста при помощи валового внутреннего продукта (ВВП) к многоаспектной оценке, затрагивающей разные стороны развития. Появились различные методы измерения устойчивого развития, инклюзивного роста, основанные на расчетах интегральных показателей. Международные организации, такие как Азиатский банк развития (ADB, 2010), Европейская комиссия (EU, 2020), Организация экономического сотрудничества и развития (OECD, 2014), Всемирный Банк (World Bank, 2020b), (World Bank, 2020a) Всемирный экономический форум, Международный валютный фонд (IMF, 2013) разработали и рассчитывают различные индексы. Отдельные центры, например Центр инклюзивного развития, также разрабатывали индексы. Однако этот Центр исследует проблему инклюзивного роста только в рамках Соединенных Штатов Америки (США) и Соединенного Королевства (Center for Inclusive Growth, 2020).

Индекс инклюзивного развития Всемирного экономического Форума основан на трех ключевых группах индикаторов – рост и развитие, инклюзия, равенство между поколениями и устойчивость (WEF, 2017). Его отличает то, что наряду с показателями социально-экономического развития (ВВП, занятость, производительность, продолжительность жизни) и инклюзии (доходы домохозяйств, бедность, неравенство доходов) в нем присутствуют показатели, отражающие устойчивость (чистые сбережения, государственный долг, демографическая нагрузка, углеродоёмкость ВВП). Согласно индексу инклюзивного развития ВЭФ, охватывающего показатели экономического роста, социальной справедливости и устойчивого развития, в 2018 году Казахстан занимал 15 место среди 74 стран с развивающейся экономикой со значением индекса 4,26, показав рост в 0,35 пунктов в течении пяти лет. При этом в данном индексе 29 стран с развитой экономикой рассматривались отдельно (WEF, 2018).

Данная методология после модификации и существенного расширения оценочных показателей легла в основу Индекса инклюзивного роста по 26 регионам Российской Федерации

(Sharafutdinov & Akhmetshin, 2019). Был введен ряд институциональных показателей, отражающих уровень и доступность образования, обеспеченность базовыми услугами и инфраструктурой.

Индекс инклюзивного экономического роста крупных агломераций, предложенный (Shearer & Verube, 2017), включает три критических измерителя успеха экономического развития – рост (объем валового регионального продукта (ВРП) на душу населения, изменение количества рабочих мест, в том числе в новых фирмах), процветание (изменение производительности, средней заработной платы и уровня жизни) и инклюзию (медианная заработная плата, относительная бедность, изменение занятости). Данная методология более приближена к задачам региональных исследований, однако она ориентирована на более однородную совокупность объектов исследования, а именно города, тогда как в региональной структуре стран зачастую присутствуют разные типы регионов, более или менее урбанизированные, депрессивные или, например, аграрные регионы, которые сложно сравнивать с городскими агломерациями.

В 2019 году была разработана Методика оценки инклюзивности экономик государств – членов Евразийского экономического союза, которая после доработки легла в основу Доклада «Инклюзивный рост государств-членов Евразийского экономического союза: оценки и возможности», подготовленного Евразийской экономической комиссией в партнерстве с ЮНКТАД. В нем рассматривались три группы показателей: экономика, уровень жизни и неравенство. Согласно композитному индексу инклюзивного роста, разработанному Евразийской экономической комиссией, Казахстан в 2018 году занимал 30 место среди 86 стран со значением индекса 0,573624. К числу сильных сторон экономики Казахстана отнесен общий охват средним образованием и его доступность для мальчиков и девочек, а также соотношение участия женщин и мужчин в рабочей силе и различия между молодыми и взрослыми работниками (ЕЕС & UNCTAD, 2019). Эти данные могут свидетельствовать о достаточно высоком уровне инклюзивного развития в республике, однако анализ показывает, что в региональном разрезе для Казахстана характерны большие различия по многим аспектам развития, в том числе и по развитию инноваций.

Ученые Центра изучения уровня жизни (Канада) в 1998 году разработали и позднее усовершенствовали методологию расчета Индекса

устойчивого экономического благосостояния (ISEW) (Salzman, 2003). Индекс рассчитан для Канады и ее провинций, а также для 14 стран ОЭСР. Оценки Osberg и Sharpe показали, что при росте потребления и богатства происходило снижение экономического равенства и безопасности (Osberg & Sharpe, 2010). Эта методология адаптирована к региональным исследованиям, основана на широком перечне показателей с большим временным охватом. Этот индекс включает четыре основных компонента (домена) – эффективные потоки потребления, чистое социальное накопление, распределение доходов и экономическую безопасность. В оценке инклюзивности учитываются такие характеристики, как потребление на душу населения с поправкой на размер домохозяйств, продолжительность жизни, неоплачиваемая работа, госрасходы на душу населения, основной капитал, расходы на НИОКР, природные ресурсы, человеческий капитал, дифференциация доходов, равенство, интенсивность бедности и риск бедности для людей пожилого возраста и родителей-одиночек.

В целом существующие методики и подходы к оценке имеют общие черты, при этом имеют потенциал для анализа разных аспектов инклюзивного развития – экономических, социальных, институциональных. Они могут быть адаптированы для исследований проблем инклюзивного развития отдельных стран с учетом их специфики, этапов развития, локальных задач инклюзивного развития, а также особенностей располагаемого массива данных. В этих случаях требуется определенная модификация набора критериев и показателей.

Если исходить из цели, задач и результатов, которые необходимо достигнуть для обеспечения инклюзивного развития, то с точки зрения оценки его уровня в экономике, социальной сфере и инновационного развития отдельных регионов страны методы имеют определенные отличия.

Материалы и методы

Исходя из обобщения существующих методов определения региональных различий в уровнях инновационного и социально-экономического развития и передовой практики их применения нами разработан методический подход к измерению уровня инклюзивного развития Казахстана.

Объектом исследования послужили регионы Казахстана – 14 областей и 3 города республиканского значения. Для расчетов использованы данные Бюро национальной

статистики, Национального банка, Министерства финансов, Единого накопительного пенсионного фонда Республики Казахстан. Все выбранные показатели объединены в 4 крупные группы, характеризующие

региональные различия в уровнях социально-экономического, инновационного развития и развития инфраструктуры инклюзивных инноваций. Предлагаемая система, состоящая из 22 показателей, представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели инклюзивного развития регионов Казахстана и их кодировка
Table 1 - Indicators of inclusive development of Kazakhstan's regions and their coding

Код	Показатель	Содержание показателя, единицы измерения	Источник данных	Цели устойчивого развития (ЦУР)
Социальная инклюзия (SI)				
X1	Среднедушевые номинальные денежные доходы	Тыс. тенге	Статистика уровня жизни (https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7)	ЦУР 1.
X2	Уровень бедности	Доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума, %	Статистика уровня жизни (https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7)	ЦУР 1.
X3	Медианный доход населения	Медианный доход, тыс. тенге в месяц	Статистика уровня жизни (https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7)	ЦУР 10.
X4	Коэффициент фондов	Соотношение 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения, раз	Статистика уровня жизни (https://stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7)	ЦУР 1.
X5	Инвалидность	Численность лиц, имеющих инвалидность, на 1000 человек населения, человек	Статистика социального обеспечения (https://stat.gov.kz/official/industry/66/statistic/8)	ЦУР4
X6	Обеспеченность врачами	Количество врачей на 1000 человек населения, человек	Статистика здравоохранения (https://stat.gov.kz/official/industry/63/statistic/8)	ЦУР 3
X7	Обеспеченность жильем	Кв. м на 1 человека	О жилищном фонде Республики Казахстан (https://stat.gov.kz/edition/publication/collection)	ЦУР 11
Экономическая инклюзия (EI)				
X8	Валовый региональный продукт на душу населения	Тыс. тенге	Статистика национальных счетов (https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/7)	ЦУР 8
X9	Инвестиции в основной капитал на душу населения	Тыс. тенге	Статистика инвестиций (https://stat.gov.kz/official/industry/161/statistic/7)	ЦУР 8
X10	Среднемесячная заработная плата	Тыс. тенге	Статистика труда и занятости (https://stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/8)	ЦУР
X11	Бюджетная самообеспеченность региона	Отношение доходов за вычетом трансфертов вышестоящего бюджета к расходам, %	Статистический бюллетень Министерства финансов. https://www.gov.kz/memleket/entities/minfin/documents/details/263935?lang=ru	ЦУР 10

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

X12	Кредиты, выданные банками населению	Ипотечные и потребительские кредиты населению, на душу населения на конец периода, тыс. тенге	Статистический бюллетень №03 (328) наурыз / март 2022 Национальный Банк Казахстана http://www.nationalbank.kz	ЦУР
X13	Уязвимая занятость	Доля самозанятого населения в общей численности занятого населения, %	Статистика труда и занятости (https://stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/8)	ЦУР 8
Инфраструктурно-инновационная инклюзия (II)				
X14	Обеспеченность банкоматами	Единиц на 10000 человек	Национальный Банк Казахстана. Статистика. Статистика национальной платежной системы. http://www.nationalbank.kz	ЦУР8
X15	Количество дебетных платежных карточек	Штук в обращении на 1 человека 15 лет и старше	Национальный Банк Казахстана. Статистика. Статистика национальной платежной системы. http://www.nationalbank.kz	ЦУР 8
X16	Уровень цифровой грамотности населения в возрасте 6-74 лет	Доля населения, владеющая цифровыми навыками, %	Статистика информационно-коммуникационных технологий (https://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/7)	ЦУР 4
X17	Доступ к Интернету	Уровень проникновения домашних сетей широкополосного доступа к сети Интернет, %	Статистический бюллетень «Об использовании домашними хозяйствами информационно-коммуникационных технологий в Республике Казахстан», Серия 16 Статистика информационно-коммуникационные технологии (https://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/5)	ЦУР 9
X18	Доля школ, создавших условия для инклюзивного образования	В процентах	https://stat.gov.kz/for_users/sustainable_development_goals/goal_04_quality_education	ЦУР 4
Инновационная инклюзия (InI)				
X19	Расходы на НИОКР	Доля внутренних затрат на НИОКР в регионе в ВРП, %	Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в Республике Казахстан. Серия 15. Статистика науки (https://stat.gov.kz/official/industry/24/statistic/5)	ЦУР 9
X20	Валовый охват высшим образованием	Отношение численности студентов вузов к населению 18-22 лет, %	Статистика образования (https://stat.gov.kz/official/industry/62/statistic/8)	ЦУР 4
X21	Доступность ученых	Численность занятых НИОКР на 10000 населения, человек	Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в Республике Казахстан. Серия 15. Статистика науки	ЦУР9
X22	Затраты на технологические инновации	Доля затрат на продуктовые и процессные инновации в ВРП, %	Статистический бюллетень «Об инновационной деятельности предприятий в Республике Казахстан» Серия 14 Статистика инноваций (https://stat.gov.kz/official/industry/23/statistic/6)	ЦУР9

Измерение инклюзивного развития регионов предлагается осуществлять по следующему алгоритму:

- расчет частных индексов по всем перечисленным показателям;
- расчет групповых индексов по 4 группам показателей, полученных усреднением индексных величин по всем показателям;
- расчет интегрального индекса, полученного как сумма групповых индексов индексных величин;
- ранжирование регионов по групповым и интегральному индексам; выявление уязвимых точек инклюзивного развития.

Все значения показателей были нормализованы по шкале от 1 (низший балл) до 9 (высший балл) в соответствии с формулами (1) - (для показателей, более высокое значение которых является положительным явлением) и (2) - (для показателей, более высокое значение которых является отрицательным явлением).

$$8 * \frac{X_n - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} + 1 \quad (1)$$

$$-8 * \frac{X_n - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} + 9 \quad (2)$$

где X_n – значение текущего показателя;
 X_{max} - максимальное значение показателя;
 X_{min} - минимальное значение показателя.

По каждой группе рассчитаны промежуточные (групповые) индексы методом средней арифметической, поэтому значения частных индексов также лежат в интервале от 1 до 9. Каждый групповой индекс имеет равный вес в итоговой оценке. Интегральный индекс рассчитан по формуле (3).

$$IIDR = SI*0,25 + EI*0,25 + II*0,25 + InI*0,25 \quad (3)$$

Где, IIDR – индекс инклюзивного развития регионов;

SI – социальная инклюзия;

EI – экономическая инклюзия;

II – инфраструктурно-инновационная инклюзия;

InI – инновационная инклюзия.

Все полученные оценки были распределены на 3 группы – высокий, средний, низкий. На основе такой градации оценок сформирована матрица регионального инклюзивного развития.

Результаты

Расчеты частных индексов позволили осуществить ранжирование регионов по промежуточным (групповым) и интегральному индексам и выявить в регионах Казахстана уязвимые точки для инклюзивного развития. Результаты оценки инклюзивного развития и рейтинги регионов представлены в таблицах 2-4.

В результате расчетов частных индексов, отражающих уровень неравенства регионов с точки зрения социального, экономического, инфраструктурного и инновационного развития, получен Интегральный индекс инклюзивного развития регионов.

Таблица 2 – Индикаторы социальной и экономической инклюзии в 2021г.
 Table 2 – Indicators of social and economic inclusion in 2021.

№	Регионы	Индикаторы социальной инклюзии							Индикаторы экономической инклюзии					
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
1	Акмолинская	122,0	5,9	58,4	5,94	40	23,6	2,6	3645	701	203,0	26,8	274,6	31,4
2	Актюбинская	115,0	3,5	51,2	5,22	31	23	4,5	3982	902	217,6	41,8	432,7	15,3
3	Алматинская	97,5	4	58,2	5,38	32	21	2,5	2201	348	207,6	47,9	180,4	28,9
4	Атырауская	251,6	3	49,9	3,78	35	24,2	3,1	16037	4356	406,2	84,4	518,4	12,3
5	Западно-Казахстанская	128,1	3,9	51,0	4,48	36	22,5	3,3	5324	644	226,5	41,7	383,5	27,5
6	Жамбылская	90,3	5,8	45,4	3,86	40	18	3,0	1977	347	195,9	20,5	257,1	33,6
7	Карагандинская	140,9	3	73,1	6,9	49	23,5	4,7	5419	581	240,6	48,4	437,1	12,5
8	Костанайская	122,2	3,5	61,8	5,06	33	22,5	2,9	4083	503	201,9	34,9	298,3	30,0
9	Кызылординская	92,5	5,8	48,7	4,23	38	20,9	3,5	2345	373	212,8	19,6	316,0	33,8
10	Мангистауская	156,7	5,7	49,6	3,28	39	27,3	3,4	4967	849	349,5	65,4	499,4	5,3
11	Павлодарская	138,2	3,9	62,9	6,51	37	22,6	4,0	5185	766	220,3	53,0	400,4	15,3
12	Северо-Казахстанская	117,3	6,7	67,8	6,67	49	22,2	3,1	3314	620	187,5	21,5	254,8	25,5
13	Туркестанская	69,1	12,2	42,0	3,42	47	19,1	2,9	1363	318	195,3	12,7	95,5	46,2
14	Восточно-Казахстанская	133,8	6,5	75,2	6,78	40	21,2	4,4	3723	615	224,7	34,8	366,9	29,0
15	г. Астана	194,4	1,5	68,2	4,73	22	30,6	7,6	7362	988	344,7	80,6	1203,6	11,8
16	г. Алматы	179,6	4,9	74,8	7,45	26	29	6,9	7496	587	296,0	88,0	1348,6	9,8
17	г. Шымкент	81,7	5	42,2	3,22	33	25,8	4,5	2443	416	193,7	37,3	579,3	30,9
	Разрыв между максимальным и минимальным значениями показателей	3,6	8,1	1,8	2,3	2,3	1,7	3,1	11,8	13,7	2,2	6,9	14,1	8,8

Примечание - Рассчитано по данным из источников, указанных в таблице 1.

Таблица 3 - Индикаторы развития инфраструктуры инклюзивных инноваций и инновационной инклюзии, 2021г.

Table 3 - Indicators of inclusive innovation and innovation inclusion infrastructure development, 2021

№ п/п	Регионы)	Индикаторы развития инфраструктуры инклюзивных инноваций					Индикаторы инновационной инклюзии			
		X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
1	Акмолинская	5,4	1,9	81,5	88,2	81,9	0,06	38,38	10,7	2,1
2	Актюбинская	5,6	2,9	86,8	93,6	80,1	0,04	64,09	4,2	2,8
3	Алматинская	2,4	1,5	91,0	95,9	66,4	0,03	13,49	3,3	0,3
4	Атырауская	9,6	3,8	85,2	93,8	71,3	0,06	37,87	6,4	0,6
5	Западно-Казахстанская	6,6	2,7	79,2	89,5	73,5	0,04	83,20	6,6	0,5
6	Жамбылская	4,4	2,3	85,8	95,7	68,6	0,26	38,20	3,4	0,4
7	Карагандинская	7,4	2,7	83,3	94,0	66,8	0,06	64,88	8,3	1,9
8	Костанайская	5,6	2,2	90,8	88,2	78,9	0,03	46,46	6,6	0,5
9	Кызылординская	5,2	2,5	89,3	94,9	86,7	0,02	31,40	2,9	0,4
10	Мангистауская	8,3	3,5	84,9	97,9	81,4	0,31	23,20	8,8	0,1
11	Павлодарская	7,8	2,6	85,1	95,6	88,7	0,02	56,07	6,0	0,6
12	Северо-Казахстанская	6,5	1,9	80,2	89,6	71,4	0,02	29,78	3,0	2,7
13	Туркестанская	1,8	1,4	87,2	98,9	69,0	0,03	12,88	1,2	0,1
14	Восточно-Казахстанская	6,9	2,4	84,7	86,6	74,9	0,14	59,27	14,0	1,4
15	г. Астана	11,9	4,4	94,7	99,2	86,7	0,23	118,84	31,4	1,3
16	г. Алматы	12,1	9,3	91,5	93,7	87,4	0,28	204,64	43,1	0,6
17	г. Шымкент	6,7	3,7	87,5	96,2	72,7	0,06	124,41	4,7	0,2
	Разрыв между максимальным и минимальным значениями показателей	6,8	6,6	1,2	1,1	1,3	19,7	15,9	36,5	34,4

Примечания: 1. Рассчитано по данным из источников, указанных в таблице 1.

2. Данные за 2020 г.

Таблица 4 – Групповые и интегральные Индексы инклюзивного развития регионов Казахстана, 2021 г.
 Table 4 – Group and integral indices of inclusive development of regions of Kazakhstan, 2021

№ п/п	Регионы (области и города)	Комплексные индексы										Интегральный индекс	
		Социальная инклюзия		Экономическая инклюзия		Инфраструктурно-инновационная инклюзия		Инновационная инклюзия		Интегральный индекс инклюзивного развития регионов			
		Индекс Si	Рейтинг	Индекс Ei	Рейтинг	Индекс Ii	Рейтинг	Индекс Inni	Рейтинг	IHDR	Рейтинг		
1	Акмолинская	3,54	14	2,35	13	3,21	14	3,51	5	3,15	12		
2	Актюбинская	4,49	7	3,49	7	4,56	8	3,88	4	4,11	5		
3	Алматынская	3,44	15	2,48	12	3,53	13	1,38	16	2,71	16		
4	Атырауская	5,21	3	7,82	1	4,59	7	2,20	12	4,96	3		
5	Западно-Казахстанская	4,14	11	3,13	8	2,89	16	2,46	11	3,16	11		
6	Жамбылская	3,10	16	1,84	16	3,58	10	3,32	8	2,96	14		
7	Карагандинская	5,12	4	3,87	5	3,53	12	3,50	6	4,00	6		
8	Костанайская	4,16	10	2,53	11	4,05	9	1,98	14	3,18	10		
9	Кызылординская	3,62	13	2,02	15	5,31	5	1,54	15	3,12	13		
10	Мангистауская	4,86	5	5,19	4	5,53	3	3,47	7	4,76	4		
11	Павлодарская	4,39	9	3,74	6	5,53	4	2,08	13	3,93	7		
12	Северо-Казахстанская	3,63	12	2,28	14	2,66	17	3,24	9	2,95	15		
13	Туркестанская	2,37	17	1,05	17	3,57	11	1,08	17	2,02	17		
14	Восточно-Казахстанская	4,47	8	2,78	9	3,17	15	3,92	3	3,59	9		
15	г. Астана	7,99	1	6,23	2	7,83	2	5,91	2	6,99	1		
16	г. Алматы	6,53	2	6,16	3	7,88	1	7,20	1	6,94	2		
17	г. Шымкент	4,58	6	2,62	10	4,75	6	2,72	10	3,67	8		

Примечание – Рассчитано по данным таблиц 2,3

Анализ позволил, во-первых, апробировать предложенную методику оценки уровня неравенства регионов по 4 группам показателей, что позволит рекомендовать ее использование как для органов государственного управления, так и в дальнейших исследованиях. Во-вторых, рассчитанные частные и интегральные индексы инклюзивного развития регионов позволили

ранжировать регионы по этому показателю и составить матрицу инклюзивного развития регионов Казахстана. Для этого по результатам оценки все регионы были сгруппированы в 3 группы с высоким, средним и низким уровнем инклюзивного развития (рисунок 1).

		Социальная инклюзия	Экономическая инклюзия	Инклюзия инфраструктуры социальных инноваций	Инновационная инклюзия
Индекс	Высокий уровень (6.51-9)	г.Астана г.Алматы	Атырауская	г.Астана г.Алматы	г.Алматы
	Средний уровень (3.51 -6.5)	Акмолинская Актюбинская Атырауская Карагандинская Костанайская Кызылординская Мангистауская Павлодарская Северо-Казахстанская Восточно-Казахстанская Западно-Казахстанская город Шымкент	Карагандинская Мангистауская город Астана, город Алматы	Актюбинская Алматинская Атырауская Карагандинская Костанайская Кызылординская Мангистауская Павлодарская Туркестанская Жамбылская город Шымкент	Акмолинская Актюбинская Восточно-Казахстанская г.Астана
	Низкий уровень (1-3.5)	Алматинская Жамбылская Туркестанская	Акмолинская Актюбинская Алматинская Костанайская Кызылординская Павлодарская Северо-Казахстанская Туркестанская Восточно-Казахстанская Западно-Казахстанская Жамбылская город Шымкент	Акмолинская Северо-Казахстанская Восточно-Казахстанская Западно-Казахстанская	Алматинская Атырауская Карагандинская Костанайская Кызылординская Mangystau Северо-Казахстанская Павлодарская Туркестанская Западно-Казахстанская Жамбылская город Шымкент

Рисунок 1 - Матрица инклюзивного развития регионов Казахстана
Figure 1 - Matrix of inclusive development of Kazakhstan's regions

Приведенная выше матрица показывает, что неравенство между регионами Казахстана имеет большое разнообразие. В первую группу с высоким уровнем инклюзивного развития вошли 2 мегаполиса – Алматы и Астана, а также Атырауская область. Однако Атырауская область, в отличие от мегаполисов, представлена во всех трех группах регионов. Многие регионы входят в группу со средним уровнем социальной и инфраструктурной инклюзивности, тогда как для большинства регионов страны характерен низкий уровень экономической и инновационной инклюзивности. Причины столь больших различий в уровнях социально-экономического, инфраструктурного и инновационного развития регионов поясняются ниже при обсуждении результатов.

Обсуждение и заключения

В экономической литературе не сложилось единого мнения о причинах увеличения регионального неравенства, соответственно ученые и практики разных стран по-разному подходят к решению проблемы его сокращения. Анализ различных точек зрения проблемы различий в развитии регионов страны и его населения приводит к выводу, что, во-первых, это объективный процесс, обусловленный разным экономическим потенциалом и природно-климатическими условиями, во-вторых, существование

неравенства является двигателем прогресса отстающего региона, в-третьих, бесконтрольное нарастание регионального неравенства может стать тормозом экономического роста в целом по стране и привести к социальной напряженности. Согласно мнению авторов, инклюзивное региональное развитие экономики означает: всеохватность и устойчивый рост всех секторов экономики; сбалансированность регионального развития; бережное отношение к ресурсам региона с учетом интересов будущих поколений. Социальные цели инклюзивного регионального развития означают: справедливое распределение материальных и нематериальных благ в обществе; равенство возможностей в доступе к социально значимым благам для всех слоев населения.

Сравнение основных Целей устойчивого развития (ЦУР) с целями инклюзивного развития позволяет заключить, что инклюзивный рост способен обеспечить компромисс между справедливостью и эффективностью, но могут возникнуть и противоречия между достижением экономического роста и отказом от технологий добывающих отраслей.

Исследование и обобщение существующих методов определения региональных различий в уровнях инновационного и социально-экономического развития показало, что общепризнанной методологии по оценке инклюзивного развития и распространения инклюзивных инноваций страны, в особенности в региональном разрезе, на данный момент не существует.

Проведенная в данной статье оценка уровня региональной инклюзивности во многом согласуется с результатами предыдущих исследований неравенства регионов Казахстана. Однако полученные результаты выявили новые аспекты проблемы регионального неравенства в Казахстане и показали большую разницу между уровнями развития регионов по социальным, экономическим, инфраструктурным и инновационным показателям. В региональных исследованиях, рейтингах, проводимых в Казахстане, как правило, эти три региона Атырауская область, города Астана и Алматы являются регионами-лидерами. Исследования (Khudajbergenov & Idenov, 2022); (Forbes Kazakhstan, 2019) и другие также имеют аналогичные результаты. Однако и в благополучных регионах имеется немало проблем, определяющих разнообразную картину неравенства и дифференциации, связанную с пространственной, демографической и структурной спецификой каждого региона. Для более глубокого изучения каждого аспекта неравенства также полезны исследования, сосредоточенные на одной проблеме. Так, (Alieva & Kovyazina, 2022) рассматривают проблему неравенства и доступа к качественному образованию.

Наши оценки также показали, что три региона (2 мегаполиса – Алматы и Астана и Атырауская область) имеют видимые преимущества, но в то же время были выявлены существенные проблемы в области инклюзивного развития. Они во многом связаны с неготовностью мегаполисов к демографическому росту, разрывом между зарплатами учителей и средней зарплатой в регионах.

По остальным регионам анализ выявил противоречивую картину в уровнях инклюзивности экономического, социального и инновационного развития регионов. По двум группам частных индексов (экономическая инклюзия и инновационная инклюзия) разрыв между регионами превышает 6 раз, то есть региональное неравенство в развитии экономи-

ки и инноваций очень велико. В то же время в двух других группах частных индексов (Социальная инклюзивность, Инклюзивность инфраструктуры социальных инноваций) разрыв между регионами, хотя и сохраняется, но не такой большой - от 2,96 до 3,37.

Чем можно объяснить такое распределение регионов? Почему по индексу Социальной инклюзии большинство регионов находятся в средней группе, в то же время так много регионов в группе с низким уровнем индекса экономической и инновационной инклюзивности?

На наш взгляд, здесь могут повлиять достаточно высокая роль государства в решении социальных проблем, а также особенности и традиции развития социальной инфраструктуры в стране. Например, в Казахстане традиционно высокий уровень доступа к образованию, развивается система обязательного медицинского страхования и инклюзивного образования. В последние годы цифровая инфраструктура динамично развивается. Так, платежная карта есть у каждого пенсионера, получателя адресной социальной помощи или государственных социальных пособий. Банки разработали мобильные приложения, которые обеспечивают доступ к основным государственным и другим социальным услугам. Тем не менее, остается проблема с цифровыми знаниями для пожилых людей.

Что касается экономического и инновационного развития регионов, то эти процессы тесно связаны. Например, в Казахстане затраты на НИОКР и инновации остаются низкими как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. Во многом это зависит от структуры собственности, уровня диверсификации и технологического развития промышленности, сферы услуг, асимметрии развития научно-технологического и экономического пространства.

Пять регионов Казахстана (Алматинская, Жамбылская, Туркестанская, Северо-Казахстанская, Западно-Казахстанская) находятся на низком уровне инклюзивного развития по трем из четырех возможных частных индексов.

Неоднозначная картина складывается в нефтедобывающих регионах Казахстана – Атырау, Актобе, Мангистау, Западном Казахстане. Эти регионы играют важную роль в экономическом росте, экспорте и формировании государственного бюджета, но с точки зрения инклюзивного развития их позиции выглядят

достаточно слабыми, в том числе в сфере экономической и инновационной инклюзии. Возможно, по этой причине Западно-Казахстанский макрорегион, особенно Мангистауская область, традиционно остается регионом социальной напряженности в стране. Уровень средней заработной платы в Мангистауской и Атырауской областях один из самых высоких, однако разрыв между медианным и среднедушевым доходом на душу населения в Атырауской области составляет 5 раз, а в Мангистауской - в 3 раза, что является самым высоким показателем среди регионов и свидетельствуют о значительном социальном неравенстве населения этих регионов. Этот разрыв можно объяснить тем, что на предприятиях нефтегазовой отрасли большая численность людей работает вахтовым методом, в том числе приезжие из других регионов и иностранная рабочая сила. Именно в западные регионы привлечено наибольшее количество иностранных работников. Например, в Атырауской области их численность достигала 52,5% от всей рабочей силы. Нефтегазовый сектор западных регионов Казахстана привлекателен для трудоустройства, поскольку создает относительно хорошо оплачиваемые постоянные рабочие места. Последние социальные протесты в регионе связаны с отсутствием рабочих мест в нефтегазовой отрасли для местного населения и несравнимо низкой оплатой труда в других секторах экономики при высоких ценах.

Одним из важных факторов роста территорий, в том числе инклюзивного, являются инновации, в особенности инклюзивные и каналы их распространения. В Казахстане этот фактор также должен сыграть большую роль в обеспечении инклюзивного регионального развития. Под инклюзивными инновациями понимаются любые инновации, которые расширяют доступ к качественным товарам и услугам для изолированного и социально уязвимого населения, проживающего в разных регионах и на самых отдаленных территориях, на устойчивой и долгосрочной основе. Данный вид инноваций отличается меньшей капиталоемкостью, не требует больших инвестиций и интенсивных НИОКР. Они позволяют компенсировать недостаток собственных технологий, допускают использование неявных знаний и могут быть альтернативой инновациям в индустриальной сфере. В разрезе регионов развитие и каналы распространения инклюзивных инноваций были оценены при доступных в статистике показателях: уровень цифровой грамотности, доля пользователей сети Интернет, уровень

использования сети Интернет в определенных целях.

Анализ показал существенный разрыв разных регионов по уровню цифровой грамотности - у лидеров (г. Астана, Алматы) в 2021 г. он составлял 94,6% и 88,9% соответственно, а у аутсайдеров (Западно-Казахстанская и Северо-Казахстанская области) - 76,8 и 76,5% соответственно. Несмотря на высокий уровень доступности широкополосного интернета (93,7% в среднем по Казахстану, 93,8 в Атырауской области до 99,2% в г. Астане), цифровые инновации еще недостаточно используются в интересах инклюзивного развития.

По инновационно-инфраструктурному развитию самый большой региональный разрыв сложился по показателю валового охвата населения высшим образованием. Разрыв между максимальными значениями в трех мегаполисах и минимальными показателями в Алматинской, Кызылординской, Мангистауской областях в 2020г. достиг 15,7 раз. Высокими остаются различия регионов по количеству банкоматов на 10000 чел. Практически во всех регионах наблюдается крайне низкий доступ к сети Интернет в сельской местности.

Основными направлениями сокращения разрыва в экономическом развитии регионов Казахстана определены следующие: обеспечение всеохватности экономического роста во всех регионах и всех секторах экономики; достижение сбалансированности регионального развития; диверсификация экономики регионов. Сокращение региональных диспропорций в инновационном развитии должно осуществляться в следующих направлениях: сокращение региональных различий в интеллектуальном потенциале; обеспечение равного доступа к информационно-коммуникационным и финансовым услугам в регионах у разных слоев населения; преодоление различий в уровнях распространения инклюзивных инноваций, в т.ч цифровых услуг. При реализации предложенных направлений необходимо учитывать неоднородность территорий, как по инфраструктурным потребностям, так и по их конкурентоспособности в определенных видах экономической деятельности. В целях совершенствования региональной политики, ориентированной на инклюзивное развитие, рекомендуются следующие основные направления:

- совершенствование институциональных основ региональной политики государства, принятие регулирующих норм по более справедливому

распределению ресурсов между территориями и слоями общества;

- совершенствование нормативно-законодательной базы межбюджетных отношений с целью формирования полноценных местных бюджетов, сокращения неэффективных межбюджетных трансфертов и снижения безвозмездных субсидий;

- совершенствование денежно-кредитной и налоговой политики в направлении сокращения больших различий в доходах населения, снижения его закрепитованности и стимулирования малого и микробизнеса;

- разработка Национальной программы по борьбе с бедностью на всей территории с комплексом мер краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного характера, дифференцированных по регионам;

- внедрение новой методики расчета минимальной заработной платы на основе медианной зарплаты по стране и производительности труда для обеспечения соответствия оплаты труда квалификации работника, достаточности средств для удовлетворения потребностей человека и его платежеспособности;

- внедрение новых социальных региональных стандартов для обеспечения равного доступа населения к инфраструктуре, социальным, информационно-коммуникационным и финансовым услугам во всех регионах независимо от их территориального расположения;

- внедрение антидискриминационных норм в существующие законодательные и нормативные правовые акты в отношении регионов, секторов и хозяйствующих субъектов;

- проведение инклюзивной политики в области труда и занятости; создание стандартов инклюзивных рабочих мест; субсидирование инклюзивной занятости;

- внедрение технологий инклюзивного градостроительного проектирования и инклюзивных транспортных сетей.

В качестве механизмов подъема экономики во всех регионах Казахстана и одновременного сокращения больших региональных различий в экономическом развитии, необходимо стимулировать пополнение государственного бюджета для осуществления мер по поддержке уязвимых слоев населения и в аутсайдерах, т.е. в проблемных регионах, и в регионах-лидерах. В этих целях предложено, прежде всего, совершенствование налоговой политики на следующих принципах: расширение налогового кредита на образование детей; внедрение налога на сверхбогатство; снижение налогов на доходы

малообеспеченных граждан и расширение пособия по безработице.

Эффективной мерой снижения чрезмерной поляриности в доходах разных слоев населения является внедрение дифференцированных налоговых ставок, в частности, повышение налогов на дорогостоящую недвижимость и транспортные средства класса люкс. Но важно правильно установить нижнюю границу стоимости имущества и доходов, облагаемых повышенным налогом, для того чтобы эта мера не привела к обратному эффекту — снижению слоя среднего класса, сокрытию налогов, сокращению налогооблагаемой базы.

Целесообразно уменьшение налога на добавленную стоимость (НДС) для стартапов и новых высокотехнологичных производств, создаваемых на проблемных территориях, на период в зависимости от этапа развития предприятия: от нулевой ставки в первый год деятельности последующим повышением по мере достигнутого уровня производства. Эффективно освобождение от корпоративного подоходного налога дохода предприятий обрабатывающей промышленности в той части, которая будет направлена на реинвестирование технологической модернизации производства. Также предлагается уменьшение ставок корпоративного налога для научно-производственных комплексов, наукоемких производств, а также введение нулевых экспортных ставок для предприятий обрабатывающей промышленности, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью и активно включающихся глобальные технологические цепочки.

Для повышения бюджетной обеспеченности регионов, как экономического механизма снижения регионального неравенства, необходимо придерживаться следующих принципов межбюджетного выравнивания:

- стимулирование расширения налогооблагаемой базы регионов, т.е. развития хозяйствующих субъектов на их территории, способных обеспечить финансовую самодостаточность;
- снижение числа регионов, требующих субвенций государства;
- сокращение встречных, неэффективных межбюджетных финансовых потоков;
- обеспечение выравнивания уровней социально-экономического развития регионов и населенных пунктов, расположенных на его территории;
- гарантирование государством минимального объема бюджетного обеспечения

всем жителям независимо от административного статуса регионов и населенных пунктов их проживания.

Для межбюджетного выравнивания рекомендуется адаптировать передовой опыт Германии, где финансовое выравнивание регионального развития путем перераспределения НДС носит поэтапный характер и зависит от уровня депрессивности региона. В Казахстане в этих целях рекомендуется проведение предварительной оценки уровня социально-экономического развития и бюджетной обеспеченности на душу населения, а также определение рейтинга каждого региона по этим признакам. Для проблемных, но стратегически важных и приграничных населенных пунктов Казахстана при выделении трансфертов целесообразно ввести повышающий коэффициент от 1,05 до 1,5 в зависимости от численности населения.

Пути будущих исследований

Региональные различия в Казахстане весьма разнообразны. Одним из перспективных направлений исследования вопросов инклюзивного регионального развития для целей региональной политики может стать инструментарий оценки трех групп показателей — процессов, методов, результатов. Однако сложность этой задачи заключается в том, что формально очень сложно выделить показатели, точно отражающие эти явления. Предложенная методология может быть расширена и оптимизирована под конкретные задачи в области инклюзивного развития, дополнена первичными данными для оценки инклюзивного развития по местности (город-село, города), по полу, по макрорегионам.

Список литературы

1. McKinley, T. (2010). Inclusive Growth Criteria and Indicators: An Inclusive Growth Index for Diagnosis of Country Progress. *ADB Sustainable Development Working Paper Series No. 14*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28493/adb-wp14-inclusive-growth-criteria.pdf>
2. Alieva, S., & Kovyazina, K. (2022). Index of inequality of access to high-quality secondary education. *Soros Foundation-Kazakhstan*. [cited October 14, 2023]. Available at: https://www.soros.kz/ru/index-of-inequality-in-access-to-quality-vtorichnoe-education_study
3. Bard, A., & Soderqvist, J. (2002). *Netocracy: The New Power Elite and Life After Capitalism*. London, UK: Financial Times Prentice Hall.

4. Center for Inclusive Growth (2020). *Methodology. Data-driven insights to measure and track inclusive growth*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://inclusivegrowthscore.com/>
5. EEC & UNCTAD (2019). *Inclusive growth of the Eurasian Economic Union Member States: assessments and opportunities*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://www.researchgate.net/profile/Steve-Macfeely/publication>
6. Etherington, D., & Jones, M. (2004). Beyond Contradictions of the Workfare State? Denmark, Welfare-through-Work, and the Promise of Job Rotation. *Environment and Planning C Government and Policy*, 22(1), 129-148. <https://doi.org/10.1068/c28m>
7. EU. (2020). *Multidimensional Inequality Monitoring Framework*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/multidimensional-inequality>
8. Forbes Kazakhstan (2019). Rating of competitiveness of Kazakhstan regions. Available at: https://forbes.kz/leader/rejting_konkurentosposobnosti_regionov_kazahstana_1/
9. IMF (2013). *Inclusive Growth: Measurement and Determinants*. *International Monetary Fund*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13135.pdf>
10. Khudajbergenov, O., & Idenov, S. (2022). *Rating of regions of Kazakhstan, Center of strategic initiatives*. [cited October 14, 2023]. Available at: <http://csi.kz/page28950645.html>
11. OECD (2009). *Measuring Well-being and Progress: Well-being Research*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://www.oecd.org/wise/measuring-well-being-and-progress.htm#framework>
12. OECD (2014). *Report on the OECD framework for inclusive growth*. [cited October 14, 2023]. Available at: https://www.oecd.org/mcm/IG_MCM_ENG.pdf
13. Osberg, L., & Sharpe, A. (2010). The Measurement of Economic Welfare. *Challenge*, 53(4), 25-42. <http://www.jstor.org/stable/40722652>
14. Pawluczuk, A., & Gamundani, A. (2021). Bridging the gender digital divide: an analysis of existing guidance for gender digital inclusion programs' evaluations. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 23(3), 287-299. <https://doi.org/10.1108/DPRG-11-2020-0158>
15. Ranieri, R., & Ramos, A. (2013). Inclusive growth: Building up a concept. *Working Paper No.104*. *International Policy Centre for Inclusive Growth*. [cited October 14, 2023]. Available at: <https://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper104.pdf>
16. Salzman, J. (2003). *Methodological Choices Encountered in the Construction of Composite Indices of Economic and Social Well-Being*. [cited October 14, 2023]. Available at: <http://www.csls.ca/events/cea2003/salzman-typol-cea2003.pdf>
17. Sharafutdinov, R., Akhmetshin, E., Polyakova, A., Gerasimov, V., Shpakova, R., & Mikhailova, M. (2019). Inclusive Growth: A Dataset on Key and Institutional Foundations for Inclusive Development of Russian Regions. *Data in Brief*, 23, <http://doi.org/10.1016/j.dib.2019.103864>
18. Shearer, R., & Berube, A. (2017). The surprisingly short list of U.S. metro areas achieving inclusive economic growth. *Brookings*. [cited October 14, 2023]. Available at: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/02/metro-monitor_full_af2.pdf
19. Shipton, D., & Sarica, S. (2021). Knowing the goal: an inclusive economy that can address the public health challenges of our time. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 75, 1129-1132. <https://doi.org/10.1136/jech-2020-216070>
20. Tarko, V. (2020). Simple rules for a more inclusive economy. *European Journal of Law and Economics*, 52(2), 229-249. <https://doi.org/10.1007/s10657-020-09674-2>
21. WEF (2017). *The Inclusive Growth and Development Report*. [cited October 14, 2023]. Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2017.pdf
22. WEF (2018). *Inclusive Growth and Development Report 2018*. [cited October 14, 2023]. Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf
23. World Bank (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. [cited October 14, 2023]. Available at: <http://doi.org/10.1596/978-1-4648-0671-1>
24. World Bank (2020a). *Financial Inclusion, Europe and Central Asia Economic Report*. [cited October 14, 2023]. Available at: <http://doi.org/10.1596/978-1-4648-1409-9>
25. World Bank (2020b). *Shared Prosperity: Monitoring Inclusive Growth*. [cited October 14, 2023]. Available at: https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1602-4_ch2

Information about the authors

Nailya K. Nurlanova – Doc. Sc. (Econ.), Professor, Project Scientific Supervisor, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: nurlanova.nailya@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4210-3783>
***Farida G. Alzhanova** – Doc. Sc. (Econ.), Associate Professor, Chief Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: farida.alzhanova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7470>
Farkhat M. Dnishev – Doc. Sc. (Econ.), Professor, Chief Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: dfm0704@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2196-0441>

Авторлар туралы мәліметтер

Нұрланова Н.К. – э.ғ.д., профессор, бас ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒҚ Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: nurlanova.nailya@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4210-3783>
***Альжанова Ф.Г.** – э.ғ.д., бас ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒҚ Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: farida.alzhanova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7470>
Дінішев Ф. М. – э.ғ.д., профессор, бас ғылыми қызметкер, ҚР ҒЖБМ ҒҚ Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: dfm0704@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2196-0441>

Сведения об авторах

Нурланова Н.К. – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: nurlanova.nailya@ieconom.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4210-3783>
***Альжанова Ф.Г.** – д.э.н., главный научный сотрудник, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: farida.alzhanova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7470>
Днишев Ф. М. – д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: dfm0704@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2196-0441>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-127-146>

MPHTI 06.56.31

JEL: O18, R11, R30



Application of the Dynamic Standard for Assessment and Construction of Scenarios of Economic Development of the Region

Lyudmila A. Balgarina^{a*}, Serik A. Jumabayev^a, Yuriy K. Shokamanov^b

^a Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, 33a Abay Str., Z00P5M4, Astana, Kazakhstan; ^b Almaty Humanitarian and Economic University, 59 Zhandosov Str., A10M6E1, Almaty, Kazakhstan

For citation: Balgarina, L.A., Jumabayev, S.A., & Shokamanov, Y.K. (2023). Application of the Dynamic Standard for Assessment and Construction of Scenarios of Economic Development of the Region. *Economics: the Strategy and Practice*, 18(4), 127-146, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-127-146>

ABSTRACT

The article discusses an approach to forecasting trends and development of a particular region based on a dynamic model. The purpose of the work was to understand how the method of dynamic regulation is applicable to the construction of future scenarios, assessment and analysis of the economic sphere of the regions. The following methods were used in the study: analytical, statistical, computational-analytical, dialectical, search methods, as well as such general scientific methods as deductive and inductive methods. The main method of constructing the model is the dynamic standard method. The study is based on statistical data on the economic development of the regions of Kazakhstan for the period from 2017 to 2021. The proposed approach makes it possible to quantify the growth and development rates of regional systems and to make estimates of the achievability of the set goals. In turn, understanding the current level of development of a particular system within the region allows for forecasting the development of the system and its elements. The conducted research has shown that in the studied region there is a rather unstable situation in the field of economy, which means there is a risk of increasing social vulnerability. As a continuation of the presented research, dynamic standards for characterizing the ecological and social development of the region are supposed to be calculated.

KEYWORDS: Economy, Strategy, Region, Economic Development, Forecast Development, Socio-Economic Development, Kazakhstan

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: the study was not sponsored (own resources).

Article history:

Received 17 May 2023

Accepted 18 October 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Balgarina L.A.** – PhD candidate, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, 33a Abay str., Z00P5M4, Astana, Kazakhstan, 87025212280, email: mila.balgarina@gmail.com

Өңірдің экономикалық даму сценарийлерін бағалау және құру үшін динамикалық норматив қолдану

Балгарина Л.А.^{а*}, Джумабаев С.А.^а, Шокаманов Ю.К.^б

^а Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, көш. Абай 33а, Z00P5M4, Астана, Қазақстан; ^б Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, көш. Жандосов 59, А10М6Е1, Алматы, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Балгарина Л.А., Джумабаев С.А., Шокаманов Ю.К. (2023). Өңірдің экономикалық даму сценарийлерін бағалау және құру үшін динамикалық норматив қолдану. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 127-146, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-127-146>

ТҮЙІН

Мақалада жеке әкімшілік бірліктің экономикалық дамуының нәтижесін ғана емес, оған қоса оның бағыттарын жоспарлау және болжамдауға мүмкіншілік беретін, жеке аймақтың дамуы мен трендін динамикалық модель негізінде болжамдауға қажетті жағдайлар қарастырылған. Бұл жұмыстың негізгі мақсаты сараптау мен мониторинг үшін сол сияқты елдің жеке аймағының экономикалық даму көрсеткіштерін болашақ сценарийлерін құруда динамикалық норматив әдістерін сынақтан өткізу. Зерттеуде келесі әдістер қолданылды: сараптау, статистикалық, есептік-сараптау, диалектикалық, іздестіру, сол сияқты келесі жалпы ғылыми әдістер, мысалы дедуктивтік және индуктивтік, жүйелік көзқарас, статистикалық және логикалық сараптау, эмперикалық әдістер. Моделді құрудың негізгі әдісі – динамикалық норматив әдісі. Зерттеу 2017-2021 жылдар аралығындағы Қазақстан өңірлерінің экономикалық дамуы бойынша статистикалық мәліметтердің негізінде жүргізілді. Берілген көзқарас аймақтың жүйелердің дамуы мен өсу қарқынының шамасын бағалауға және алға қойылған жетістіктерді бағалауға мүмкіншілік береді. Осының негізінде аймақтың басқа да ішкі жағдайларының ағымдық дамуын түсінуге, жүйенің және оның элементтерінің дамуын болжамдауға мүмкіншілік жасайды. Барлық есептеулер нақты құрылған және мәліметтердің эталондық қатарын салыстыру жолымен жүргізіледі. Жүргізілген зерттеулер еліміздің масштабымен салыстырғанда зерттелген аймақта экономикалық жағдайында әлеуметтік тұрақсыздықтың келеңсіз жағдайын тұғызатын жағдайлар бар екендігін көрсетті. Көрсетілген зерттеулердің нәтижесінде аймақтың әлеуметтік дамуы мен экологиялық сипаттамасы үшін нормативтерін қайта қарастыру ұсынылады.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: экономика, стратегиясы, аймақ, экономикалық даму, болжам жасау, әлеуметтік-экономикалық даму, Қазақстан

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 17 Мамыр 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 18 Қазан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Балгарина Л.А. – PhD докторанты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, көш. Абай 33а, Z00P5M4, Астана, Қазақстан, 87025212280, email: mila.balgarina@gmail.com

Применение динамического норматива для оценки и построения сценариев экономического развития региона

Балгарина Л.А.^{а*}, Джумабаев С.А.^а, Шокаманов Ю.К.^б

^аАкадемия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая 33а, Z00P5M4, Астана, Казахстан; ^б Алматинский гуманитарно-экономический университет, ул. Жандосова 59, A10M6E1, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Балгарина Л.А., Джумабаев С.А., Шокаманов Ю.К. (2023). Применение динамического норматива для оценки и построения сценариев экономического развития региона. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 127-146, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-127-146>

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается подход к прогнозированию трендов развития региона на основе метода динамического норматива, который позволяет оценивать, планировать и прогнозировать результаты его экономического развития. Цель работы состояла в том, чтобы понять насколько метод динамического норматива применим при построении сценариев будущего, оценки и анализа хозяйственной сферы регионов. Исследование проведено на основе статистических данных по экономическому развитию регионов Казахстана за период с 2017 по 2021 годы. В исследовании применялись следующие методы: аналитический, такие общенаучные методы как, дедуктивный и индуктивный методы, методы расчета ранговой статистики, метод динамического норматива. Предложенный подход позволяет количественно оценить темпы роста и развития региональных систем и сделать оценки достижимости поставленных целей. В свою очередь, понимание текущего уровня развития той или иной системы внутри региона позволяет осуществлять построение сценариев будущего развития системы и ее элементов. Все расчеты проводятся путем сравнения эталонного ряда данных и фактически сложившегося. Проведенное исследование показало, что в регионах страны наблюдается довольно нестабильная обстановка в области экономики, а значит имеет место риск усиления социальной уязвимости, что может повлечь за собой ряд негативных явлений, причем в масштабах всей страны. В качестве продолжения представленного исследования предполагается рассчитать динамические нормативы для характеристики экологического и социального развития региона.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, стратегия, экономическое развитие, разработка прогноза, социально-экономическое развитие, Казахстан.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

История статьи:

Получено 17 мая 2023

Принято 18 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Балгарина Л.А. – PhD докторант, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, пр. Абая 33а, Z00P5M4, Астана, Казахстан, 87025212280, email: mila.balgarina@gmail.com

Введение

Экономическое развитие какой-либо системы способствует улучшению жизни населяющих ее людей. Типология регионов в зависимости от темпов динамики выбранных экономических показателей способствует большей достоверности при разработке сценариев их будущего развития. Анализ и понимание будущего состояния системы чрезвычайно важны для разработки персонализированных стратегий развития для каждого отдельного региона страны. Особенно это важно в условиях, когда регионы, как в Казахстане, отличаются как по степени экономического развития, так и климатически, а также по обеспеченности природными ресурсами.

Значительная дифференциация регионов во многом затрудняет анализ их развития, требует универсального и комплексного подхода. В Казахстане проводится большое количество исследований, направленных на изучение социально-экономического развития регионов, а также на разработку прогнозов.

Данное исследование отличается от предыдущих использованием динамического норматива, который дает возможность оценить степень удаленности фактических характеристик развития системы от построенного эталона. В данном исследовании все критерии для построения эталонного норматива были взяты с точки зрения соблюдения основных экономических законов, однако в дальнейших исследованиях возможно применить к выбранным показателям мнение экспертов, выбрать другие показатели для построения динамического норматива, а также использовать экспертное мнение для построения сценариев будущего развития системы.

Текущее исследование направлено на оценку структурных соответствий экономического развития каждого региона здоровой экономике, а также на попытку сравнить и сгруппировать их между собой, в зависимости от степени их развитости. Здоровое экономическое развитие регионов страны в свою очередь станет катализатором повышения уровня и качества жителей, что и является основной целью, проводимой государственной региональной политикой.

Целью исследования явилось исследование метода динамического норматива на предмет пригодности для анализа сбалансированности развития регионов и описания сценариев регионального развития. Для целей анализа выбраны данные по регионам Казахстана.

Обзор литературы

Обеспеченность данными о текущих условиях и общем состоянии сложной системы является едва ли не основным гарантом разумности ее управления. Как правило, основными поставщиками таких данных являются совокупности систем наблюдения. Однако простого наблюдения недостаточно для того, чтобы качественно управлять динамической системой. Некоторые примеры показывают, что вопрос может быть решен налаживанием коммуникации между объектом и субъектом управления. Однако бывают и исключения, например, в случае если система движется по инерционному сценарию развития. Методы прогнозирования — это способ, который дает возможность заранее понимать, чего ждать от управляемой системы, какие возможны последствия от внешних воздействий (Pirogova & Plotnikov, 2017)

В целом, необходимо четко понимать, как осуществляется процесс управления, в чем состоят недочеты, а в чем сильные стороны (Filatov et al., 2022). Нехватка рабочей системы мониторинга, которая могла бы применяться для оценки эффективности реализации стратегий, принятия управленческих решений с целью качественных и своевременных изменений и оценки их последствий, значительно подрывает эффективность их реализации (Tikhanychev, 2017). На основе анализа строится прогноз и производится стратегическое планирование (Dauranov et al., 2021). Во всем мире выделяются огромные финансовые ресурсы для разработки и поддержания качественных систем прогнозирования (Sharpe et al., 2023).

На рисунке 1 представлена схема управленческой деятельности более подробно.

Выбор между вариантами стратегических действий затрудняется, если нет вариантов по достижению поставленных целей. Опираясь лишь на данные о прошлых состояниях объекта управления, нельзя поставить адекватные цели. Чрезвычайно важно оценивать будущие перспективы по прогнозным расчетам величин. Такая оценка возможна на основе ретроспективы и оценки (прогноза) важнейших направлений развития региональной системы.

В настоящее время оценка результативности управления и функционирования региональной системы оценивается, как правило, с использованием анализа ее динамики развития.

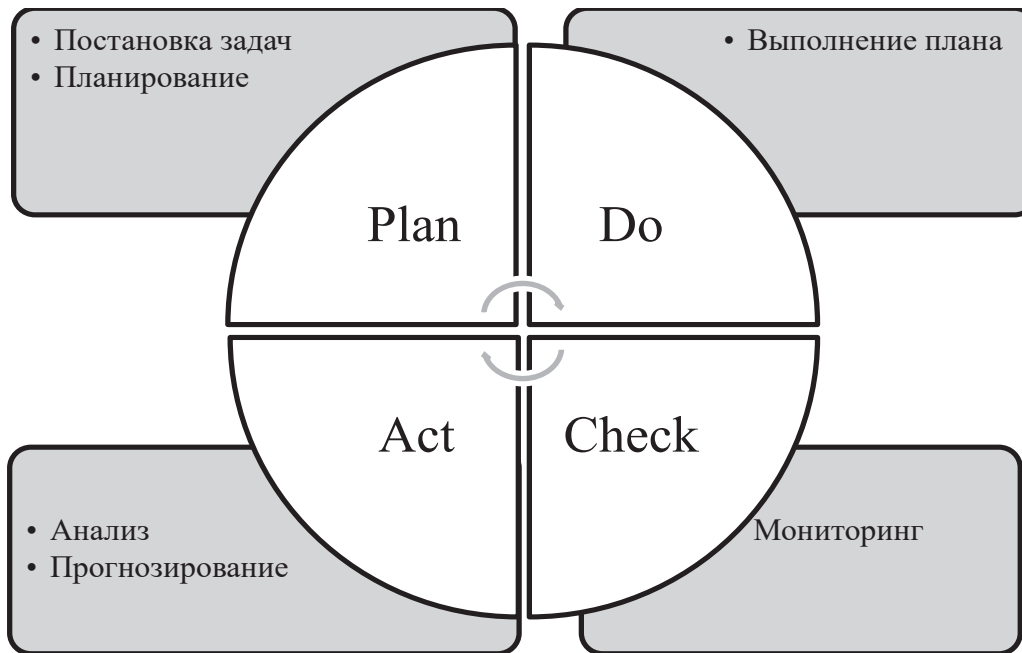


Рисунок 1 – Цикл управления Деминга-Шухарта
Figure 1 – Deming-Shuhart Control Cycle

Источник: составлено авторами по материалам источника (Filatov et al., 2022)

Однако, по своему содержанию и сущности большинство аналитических методов являются статичными. Они описывают ситуацию в какой-то один временной период, в прошлом, настоящем или будущем. При этом они не рассматривают переходные процессы. Анализ состояния объекта исследования и перспектив его развития требует стратегического анализа. И в свою очередь это должно быть связано с применением целой совокупности количественных оценок различных факторов воздействия и взаимосвязей. Стратегическое направление анализа предусматривает, что на вариантах возможных сочетаний, представляющих потенциал исследуемой системы, можно построить стратегические решения (Karpova et al., 2018).

Динамические нормативы, основанные на целой совокупности выверенных и сбалансированных показателей, характеризующих исследуемую систему, дают возможность отследить ее текущую и потенциальную эффективность. То есть их применение позволяет нивелировать имеющиеся противоречия в анализе, а именно двойственность динамического и статического анализа.

Динамический норматив и прогнозирование — это методы, используемые для определения будущих целей или показателей на основе текущих трендов и данных. Динамический норматив обычно используется в контексте бюджетирования и управления проектами, чтобы определить оптимальные уровни расходов или ресурсов, необходимых для достижения заданных целей. Он может быть установлен на основе статистических данных, исходя из прошлых результатов, как среднее значение или максимально возможное значение.

Прогнозирование, в свою очередь, используется для определения вероятности того, что определенное событие произойдет в будущем. Прогнозирование также может быть основано на статистических данных, дополнительных факторах, таких как изменения в экономике или политике, и других аналитических методах (Ren Wu et al., 2019). Оба метода могут быть использованы вместе для разработки эффективных стратегий, предназначенных для достижения определенных результатов в будущем.

Отдельная производственная отрасль, регион, или вся страна в целом являются

сложными системами. В то же время итоги их функционирования могут быть охарактеризованы системой разноплановых показателей. Анализ этих показателей является источником информации не только для органов местного и государственного управления, но и для бизнес-среды (Hao et al., 2022; Sakawa et al., 2022).

Анализ экономической деятельности базируется на ряде показателей, которые значительно отличаются по своему содержанию и свойствам, в некоторых случаях рассмотрение и толкование которых не дают возможности отследить направление тенденций и их глубину. В таких случаях, как правило, применяются интегральные показатели, которые дают возможность объединить несколько индикаторов в один. Практика проведенных исследований показывает, что оценка такого рода успешно осуществляется с помощью динамического норматива (Tret'yakova, 2014; Polyanskaya & Yurak, 2018; Turko & Korshunov, 2019). Однако, анализ отдельно взятого показателя не даёт представления об эффективности функционирования исследуемой системы. В этой связи целесообразным становится применение интегральных показателей, которые включают в себя множество несопоставимых в обычных условиях индикаторов развития (Ferran et al, 2018).

Тот факт, что управленческие решения основываются на результатах расчета, выгодно отличает выбранный для исследования метод от других. Также важным преимуществом является то, что в зависимости от желаемого состояния системы, а также целей ее развития можно подбирать те показатели, из которых строится модель. И даже в том случае, если мы оцениваем одну систему в разные периоды ее развития совсем не обязательно строить идентичные по составу нормативы. Также применение выбранного метода при оценке, анализе и разработке прогнозов дает возможность ответственным за принятие решений людям располагать так необходимой им для этого информацией.

Материалы и методы

В качестве методологической основы нашего исследования была выбрана совокупность научных методов и приемов. Так, в ходе разработки цели исследования применялось множество инструментов, таких как: описание, контент-анализ и системно-аналитический. А

в ходе выполнения исследования были использованы общенаучные методы исследования, такие как дедуктивный и индуктивный методы, эмпирический и динамический методы. В рамках исследования применялись современные методы сбора и обработки данных – контент-анализ. Математические расчеты осуществлялись с помощью пакета MS Excel, последующие расчеты ранговых коэффициентов корреляции и инверсии были сделаны в программном пакете Statistica.

Наше исследование отличается от уже имеющихся тем, что рассматривается применение метода динамического норматива для оценки экономической составляющей функционирования отдельного региона. Апробация разработанного динамического норматива основывалась на данных развития регионов Республики Казахстан за период с 2017 по 2021 годы. Отметим также что несмотря на то, что в стране в настоящее время 20 регионов, в нашем исследовании мы приводим информацию только по 17, так как 3 области были образованы совсем недавно, и затруднено получение по ним статистических данных.

Все показатели, используемые в расчетах, публикуются официальной статистикой.

Проведенный контент-анализ показывает, что в большинстве случаев метод динамического интервала применяется для анализа функционирования организаций, однако в отдельных случаях его применение было адаптировано и для анализа развития региона, либо отрасли народного хозяйствования.

Методологическое обеспечение оценки социально-экономического развития области относится к теории ординалистского подхода, то есть связано с упорядочиванием статистических показателей (Kutyshkin, 2023).

Метод, предложенный И. М. Сыроежкиным в 1980 году, изначально был создан для улучшения совокупности показателей эффективности и качества (Syroezhin, 1980). Однако, данный подход позволяет также осуществить сравнение в динамике, а значит оценить общее развитие и направление движения развития изучаемой системы. Также применение интегральных показателей является приоритетным по причине того, что с их помощью возможно дать всецелую характеристику исследуемой системы. Суть используемого нами в исследовании метода - определение отклонений фактического состояния системы от построенной нормативной (эталонной) модели путем сравнения расчетных темповых показателей.

Сущность выбранного метода состоит в следующем: выделяются показатели, характеризующие тот или иной аспект деятельности субъекта анализа, рассчитываются их темпы роста, затем проводится расчет расстояний между полученным результатом и нормативом (эталонном). Основу авторской системы динамических нормативов оценки социально-экономического развития составляют принципы: все элементы совокупности, как экономической, так и социальной, необходимо рассматривать комплексно; показатели, характеризующие элементы, необходимо использовать взаимосвязано и в динамике; методические рекомендации должны соответствовать двум требованиям: быть универсальными, простыми (то есть просты в расчетах и доступны) и практико-ориентированы, для использования органами местной исполнительной власти (Tret'yakova, 2014).

При разработке методики динамического норматива был определен перечень требований

для его использования. В рамках исследования принимается то, что при расчетах сумма на которую разнятся элементы норматива не важна, основным является то, в каком порядке они расположены.

Также применение выбранного для исследования метода нуждается в соблюдении следующих условий: чрезвычайно важным является то, насколько оправдано методикой построение той или иной очередности в нормативе, а также правильно идентифицировать составляющие норматив индикаторы. Только соблюдение этих двух условий может обеспечить получение достоверных и объективных в своей сути результатов. Так как динамический норматив является инструментом диагностики, его применение для оценки возможно в разных сферах.

При расчете динамического норматива необходимо пройти ряд определенных шагов (рисунок 2).

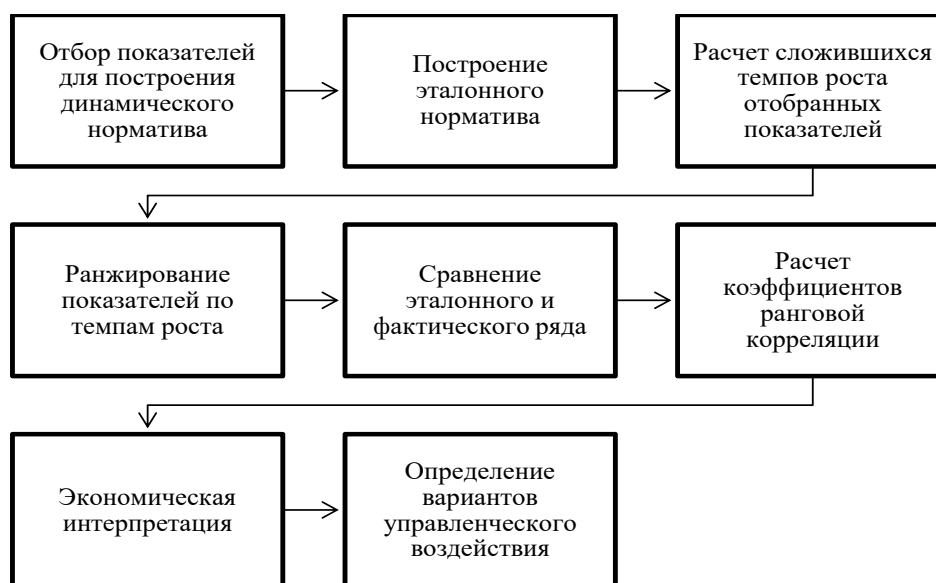


Рисунок 2 – Описание процесса построения динамического норматива
Figure 2 – Description of the process of building a dynamic standard

Источник: составлено авторами по материалам источников (Gruznevich, 2021; Polyanskaya & Yurak, 2018; Kondrashova et al, 2021)

Для удобства описания мы укрупнили шаги в этапы. Формирование динамики тех показателей, которые репрезентативны в качестве индикаторов развития экономического

комплекса региона проходило на первом этапе. Все выбранные показатели агрегированы.

Второй этап предполагает построение эталонного норматива с использованием неравенства.

На третьем этапе мы рассчитали темпы роста отобранных показателей, и в зависимости от того, какой у каждого из них сложился темп, расположили их по порядку (Tret'yakova, 2014).

Четвёртый этап позволяет рассчитать, насколько далеко от эталонного норматива отстоит фактический ряд данных.

Пятый этап предполагает проведение экономической интерпретации полученных в ходе исследования результатов и определение дальнейших управленческих воздействий.

Для наших целей исследования нами были отобраны те показатели социально-экономического развития, которые анализируются и прогнозируются в рамках такого важного регионального стратегического документа как Прогноз социально-

экономического развития сроком на пять лет. Данный аналитическо-прогнозный документ разрабатывается на ежегодной основе в начале года, а затем в конце года, происходит его уточнение. Нас интересует именно указанный набор показателей по причине того, что все масштабные управленческие решения (например, распределение и планирование бюджета региона) в рамках отдельно взятой области или города республиканского значения в Казахстане производится именно на основе данного документа.

Далее, система стратегических оценочных показателей динамического норматива экономического развития региона представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Система стратегических оценочных показателей динамического норматива экономического развития региона

Table 1 – The system of strategic evaluation indicators of the dynamic standard of socio-economic development of the region

Обозначение	Показатель
ВРП	Валовой региональный продукт, млрд. тенге
З	Численность занятого населения, тыс. человек
ОС	Наличие основных средств (фондов) по первоначальной стоимости, тыс. тенге
ПТ	Производительность труда, тыс. тенге на одного занятого
ОП	Объем промышленного производства, млрд. тенге
РЗП	Среднемесячная реальная заработная плата, тенге

Источник: составлено авторами

Подчеркнем, что выбранные нами показатели развития региона носят экономический характер, то есть все они влияют на экономическую составляющую развития региона. Важно отметить, что логика метода динамического норматива предполагает наличие определенных требований к отобранным для его построения индикаторам. Так, во-первых, исходя из системного и процессного подхода, все показатели разбиваются на три типа: входные, процессные и выходные; во-вторых, в динамический норматив включаются показатели, направленные на рост значений; в-третьих, включение в модель в одно и то же время абсолютных и относительных показателей недопустимо; в-четвертых, при использовании стоимостных показателей

важно исключить искажающее воздействие инфляционного фактора; в-пятых, показатели, применяемые в нормативе, должны быть доступны исследователю; в-шестых, показатели, применяемые при построении динамического норматива, должны соответствовать направлению стратегического развития исследуемой системы; в-седьмых, количество используемых при построении динамического норматива показателей не должно быть слишком большим, так как, с одной стороны, это затрудняет обработку информации, а с другой – снижается чувствительность результирующей оценки и повышается количество описываемых состояний системы.

Далее в таблице 2 можно увидеть распределение выбранных показателей оценки.

Таблица 2 – Характеристика выбранных показателей
Table 2 – Characteristics of the selected indicators

Номер	Показатель	Тип показателя	Ссылка на сайт БНС
1	ВРП	выходной	https://old.stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/8 ,
2	ПТ	выходной	https://old.stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/8
3	ОС	входной	https://old.stat.gov.kz/official/industry/27/statistic/7
4	ОП	процессный	https://old.stat.gov.kz/official/industry/151/statistic/7
5	РЗП	процессный	https://old.stat.gov.kz/official/industry/64/statistic/7
6	З	входной	https://old.stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/8

Источник: составлено авторами на основе данных портала БНС

После того, как будут отобраны необходимые для проведения нашего исследования показатели необходимо оценить количество возможных вариантов развития событий для каждого региона в отдельности. Следующий этап представляет собой процесс построения эталонного неравенства в зависимости от целей исследования и целей развития регионов страны. Динамическое неравенство — это основной этап построения динамического норматива, с помощью которого и будут производиться последующие сравнения, составляющие основу нашего исследования. Расчет реально сложившихся в каждом исследуемом регионе темпов роста и построению ряда с их очередностью по рангам осуществляется последовательно на третьем и четвертом шаге нашей работы. Далее используется ранговый корреляционный анализ для выявления взаимосвязи между идеальным и фактическим рядами данных. В дополнение, этот анализ позволяет определить степень тесноты этой связи. Для этого будет использоваться программное обеспечение Statistica.

Результаты расчетов будут интерпретированы. Кроме того, на последнем шаге исследования будут сделаны выводы и даны предложения. Показатели, применяемые в текущей работе, характеризуют экономическое развитие регионов страны. Все показатели были ранее расписаны в таблице 2. Результаты текущей работы могут помочь в принятии взвешенных управленческих решений, способствующих экономическому развитию каждого региона.

Результаты и обсуждение

Выбранные для целей исследования 6 индикаторов свидетельствуют о возможных 6!=720 вариантах расположения их по темпам роста для каждого региона в отдельности.

Построение эталонного неравенства, основы нашего динамического норматива

(эталонного ряда соотношения темпов роста показателей) предполагается на втором этапе нашего исследования.

Следует определить следующие требования к ранжированию темпов роста – темпы роста выходных показателей должны опережать темпы роста процессных показателей и темпы роста входных показателей (Uskova et al., 2015). Опираясь на данное условие, построим наш эталонный норматив:

$$\begin{cases} T_{ВРП} > T_{ОС} > 1 \\ T_{ПТ} > T_{РЗП} > T_3 > 1 \\ T_{ОП} > 1 \end{cases} \quad (1)$$

Построенное множество неравенств является эталонным динамическим интервалом (согласно терминологии метода динамического норматива), который отражает предпочтительную для качественного экономического роста соподчиненность выбранных показателей.

Стоит пояснить выбранную нами соподчиненность: в первую очередь в нашем динамическом нормативе сработало правило ранжирования трех видов показателей. Помимо этого, условие по темпам стоимости основных средств () свидетельствует о росте экономического потенциала региона, так как это средства производства. Превышение темпа роста показателя ВРП над показателем основных фондов свидетельствует о росте отдачи от использования средств производства (капитала), то есть их использование в регионе достаточно эффективно. Второе неравенство свидетельствует о том, что количество занятых в экономике региона растет, а значит нарастает его экономический потенциал. Параллельное с этим повышение темпов реального дохода работников свидетельствует о том, что растет цена труда в регионе. В свою очередь рост отдачи от трудовых ресурсов может быть идентифицирован

по причине того, что отношение валовой добавленной стоимости в расчете на одного занятого (производительность труда) также показывает рост. В случае если имеет место превышение темпов производительности труда по сравнению с реальной заработной платой можно говорить о росте отдачи от труда в экономике региона. Ввиду проводимой государственной политики, а также курса

развития Казахстана, ориентированного на индустриализацию экономики, необходимо обратить внимание и на промышленное производство, так как от него напрямую зависит экономический рост регионов, особенно если они не имеют развитой сети промышленного производства.

Графически эталонный норматив можно представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Динамический ряд эталонного норматива
Figure 3 – Dynamic range of the reference standard

Источник: составлено авторами

Значения показателей, размещенных в начале динамического ряда слева направо до единицы, отражают постепенное уменьшение значения показателя и должны быть не меньше единицы. Причем в нашем нормативе значение

больше единицы отражает постоянный рост (темпы роста больше 100%).

Этот этап также предполагает ранжирование показателей по каждому из исследуемых лет (таблица 3).

Таблица 3 – Фактический ряд соотношения темпов роста показателей экономического развития регионов страны

Table 3 – The actual series of the ratio of growth rates of economic development indicators of the Kazakhstan region

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Акмолинская					
ВРП	3	5	4	5	3
ПТ	2	4	3	4	5
ОС	1	1	2	1	1
ОП	4	2	5	3	4
ЗП	5	3	1	2	2
З	6	6	6	6	6
Актюбинская					
ВРП	4	3	5	3	6
ПТ	2	4	3	6	3
ОС	1	1	2	1	1
ОП	3	2	4	4	4
ЗП	5	5	1	2	2
З	6	6	6	5	5
Алматинская					
ВРП	4	2	6	3	5
ПТ	3	3	4	5	4
ОС	1	1	2	2	3

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

ОП	2	4	3	4	2
ЗП	6	6	1	1	1
З	5	5	5	6	6
Атырауская					
ВРП	4	4	6	1	5
ПТ	3	3	5	6	2
ОС	1	1	1	2	1
ОП	2	2	3	5	3
ЗП	6	5	2	4	4
З	5	6	4	3	6
Западно-Казахстанская					
ВРП	5	4	4	6	3
ПТ	2	5	5	5	5
ОС	1	1	2	1	2
ОП	3	6	6	2	6
ЗП	6	2	1	4	1
З	4	3	3	3	4
Жамбылская					
ВРП	3	2	5	3	5
ПТ	2	4	4	5	3
ОС	1	1	2	2	1
ОП	4	5	3	4	4
ЗП	6	3	1	1	2
З	5	6	6	6	6
	2017	2018	2019	2020	2021
Карагандинская					
ВРП	4	2	5	3	5
ПТ	2	4	3	5	3
ОС	1	1	1	2	1
ОП	3	5	4	4	4
ЗП	5	3	2	1	2
З	6	6	6	6	6
Костанайская					
ВРП	3	4	5	5	4
ПТ	2	3	4	4	5
ОС	1	2	3	1	1
ОП	4	1	1	3	2
ЗП	5	5	2	2	3
З	6	6	6	6	6
Кызылординская					
ВРП	3	2	6	3	3
ПТ	5	4	3	5	2
ОС	1	1	2	1	6
ОП	6	6	5	6	4
ЗП	4	5	1	2	1

REGIONAL ECONOMY AND TERRITORIAL DEVELOPMENT

3	2	3	4	4	5
Мангистауская					
ВРП	2	3	6	2	3
ИТ	3	6	4	5	6
ОС	1	1	1	1	1
ОП	4	4	3	6	5
ЗП	6	5	2	4	4
3	5	2	5	3	2
Павлодарская					
ВРП	4	3	6	3	5
ИТ	2	2	2	5	3
ОС	1	1	3	2	2
ОП	3	4	4	4	4
ЗП	5	5	1	1	1
3	6	6	5	6	6
Северо-Казахстанская					
ВРП	4	3	5	4	4
ИТ	3	2	4	5	5
ОС	1	1	2	2	1
ОП	2	4	3	3	3
ЗП	5	5	1	1	2
3	6	6	6	6	6
	2017	2018	2019	2020	2021
Туркестанская					
ВРП	1	1	4	3	4
ИТ	0	2	2	2	3
ОС	0	0	0	0	0
ОП	2	4	3	5	2
ЗП	0	3	1	1	1
3	0	0	5	4	5
Восточно-Казахстанская					
ВРП	2	4	4	3	4
ИТ	3	2	3	4	3
ОС	1	1	6	1	2
ОП	4	3	1	5	5
ЗП	6	5	2	2	1
3	5	6	5	6	6
г. Астана					
ВРП	4	2	5	2	3
ИТ	6	6	6	6	5
ОС	1	1	1	1	6
ОП	2	3	2	4	1
ЗП	5	5	4	3	2
3	3	4	3	5	4
г. Алматы					

ВРП	3	2	6	2	3
ПТ	5	5	4	6	4
ОС	1	1	5	1	6
ОП	2	3	1	3	1
ЗП	6	6	2	4	2
З	4	4	3	5	5
г.Шымкент					
ВРП	1	3	5	2	3
ПТ	0	1	6	4	5
ОС	0	0	1	3	2
ОП	2	2	2	6	4
ЗП	0	4	3	1	1
З	0	0	4	5	6

Источник: составлено авторами

Перейдем непосредственно к четвертому этапу нашего исследования, а именно сравнению фактических рядов с эталонным на основе коэффициентов ранговой корреляции по отклонениям (коэффициент Спирмена) и по инверсиям (коэффициент Кендалла), а также коэффициента развития, рассчитываемого на основе двух предыдущих (Shaikhutdinova & Akchulpanov, 2018, Ryabokon, 2021).

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена (R_C) определяется по формуле (1) (Wu, et al., 2022; Hettmansperger, et al., 2010; Millington, et al., 2021):

$$R_C = 1 - \frac{6 \sum T_s^2}{a \times (a^2 - 1)} \quad (1)$$

где T_s – отклонение между фактическим и эталонным рангами; a – количество рангов.

Коэффициент ранговой корреляции Кендалла (R_K) рассчитывается по формуле (2) (Hettmansperger, et al., 2010; Millington, et al., 2021)

$$R_K = \frac{4 \sum K_s}{a \times (a - 1)} - 1 \quad (2)$$

где K_s – инверсия S-показателя.

Интегральный показатель рассчитывается по формуле 3.

$$K = \frac{(1 + R_C) + (1 + R_K)}{4} \quad (3)$$

Полученные в ходе расчетов коэффициенты представлены в таблице 4.

Приступаем к пятому этапу нашего исследования - интерпретации полученных нами в ходе расчетов результатов. Как известно, коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла обычно находятся в диапазоне от -1 до 1. И отражают то, насколько близок эталонный и фактический ряды динамики. В нашем случае из таблицы с результатами расчетов видно, что во всех регионах фактический ряд расположен далеко от эталонного. В свою очередь коэффициент развития обычно бывает расположен в промежутке от 0 до 1. Если значения коэффициентов ранговой корреляции находятся близко к 1 это говорит о том, что значительная доля соотношений фактических темпов роста соответствует эталонной динамике работы системы. В то же время коэффициент развития меньше значения 0,2 свидетельствует о наличии кризиса в рассматриваемой системе. При интерпретации коэффициента развития можно говорить о том, что его близость к единице показывает, что рассматриваемая система развивается устойчиво, то есть обеспечено движение экономической системы в направлении, повышающем уровень ее сбалансированности и стабильности.

Для полноты построения прогностических сценариев конструированию будущего с учетом рисков реализации необходимо привлечение к их формированию всех заинтересованных сторон.

Результаты, полученные в процессе применения описанной методики динамического норматива, дают возможность в дальнейшем проводить мониторинг и прогноз показателей экономической составляющей развития региона и предпринимать меры по устранению идентифицированных проблем.

Таблица 4 – Коэффициент развития экономической сферы регионов Казахстана
Table 4 – The coefficient of development of the economic sphere of the regions of Kazakhstan

Регион	2017	2018	2019	2020	2021	
Атырауская	0,429	0,495	0,086	0,32	0,457	
Акмолинская	0,709	0,29	0,32	0,24	0,377	
Костанайская	0,709	0,429	0,183	0,24	0,343	
Восточно-Казахстанская	0,709	0,587	0,213	0,457	0,32	
Жамбылская	0,629	0,587	0,183	0,305	0,305	
Карагандинская	0,587	0,587	0,305	0,305	0,305	
Кызылординская	0,213	0,411	0,105	0,274	0,305	
г.Шымкент	0,129	0,178	0,147	0,377	0,305	
Северо-Казахстанская	0,495	0,709	0,183	0,227	0,29	
г.Алматы	0,377	0,476	0,038	0,438	0,259	
Павлодарская	0,587	0,709	0,187	0,305	0,24	
Туркестанская	0,129	0,25	0,305	0,32	0,24	
Западно-Казахстанская	0,377	0,173	0,126	0,086	0,213	
Актюбинская	0,587	0,566	0,24	0,274	0,2	
г.Астана	0,187	0,377	0,114	0,377	0,173	
Мангистауская	0,709	0,2	0,149	0,32	0,16	
Алматинская	0,429	0,709	0,105	0,305	0,143	

Источник: составлено авторами

Рассматриваемый метод привлекателен именно тем, что рассчитанные коэффициенты развития позволяют судить о прогностических сценариях развития системы (таблица 5), так как по итогам расчетов мы получаем значения, которые характеризуют уровень развития

каждого региона как на текущий момент, так и его перспективы развития в будущем.

В изученных научных разработках зачастую дается следующая градация значений коэффициента развития и зависимости направления развития от них (Tret'yakova, 2014, Burtseva, 2009).

Таблица 5 – Параметры сценариев будущего развития системы
Table 5 – Parameters of scenarios for the future development of the system

Коэффициент развития	Степень развитости системы	Текущее состояние системы	Прогнозный сценарий
0–0,19	отсутствует	кризис	кризисное
0,2–0,29	крайне низкий	предкризис	
0,3–0,39	низкий	неустойчивое	пассивное
0,4–0,49	ниже среднего		
0,5–0,59	средний	среднеустойчивое	
0,6–0,69	выше среднего		
0,7–0,79	высокий	устойчивое	Инновационно-ориентированное
0,8–0,89	крайне высокий		
0,9–1	абсолютный	Абсолютная устойчивость	прорывное

Источник: составлено авторами по материалам источников Maltseva (2015); Shaikhutdinova & Akchulpanov (2018)

Сравнение величины коэффициента экономического развития регионов страны показало следующее. Во всех регионах страны в 2017 году было зафиксировано наибольшее значение коэффициента, начиная с 2018 года наблюдается его ухудшение, во многом это связано с нарастающими последствиями санкционного

кризиса, а также с ослаблением позиций тенге в этот период, в 2020 году происходило ухудшение положения всех регионов по причине пандемии Covid-19. За последние пять лет произошло значительное ухудшение соотношения темпов развития (рисунок 4).

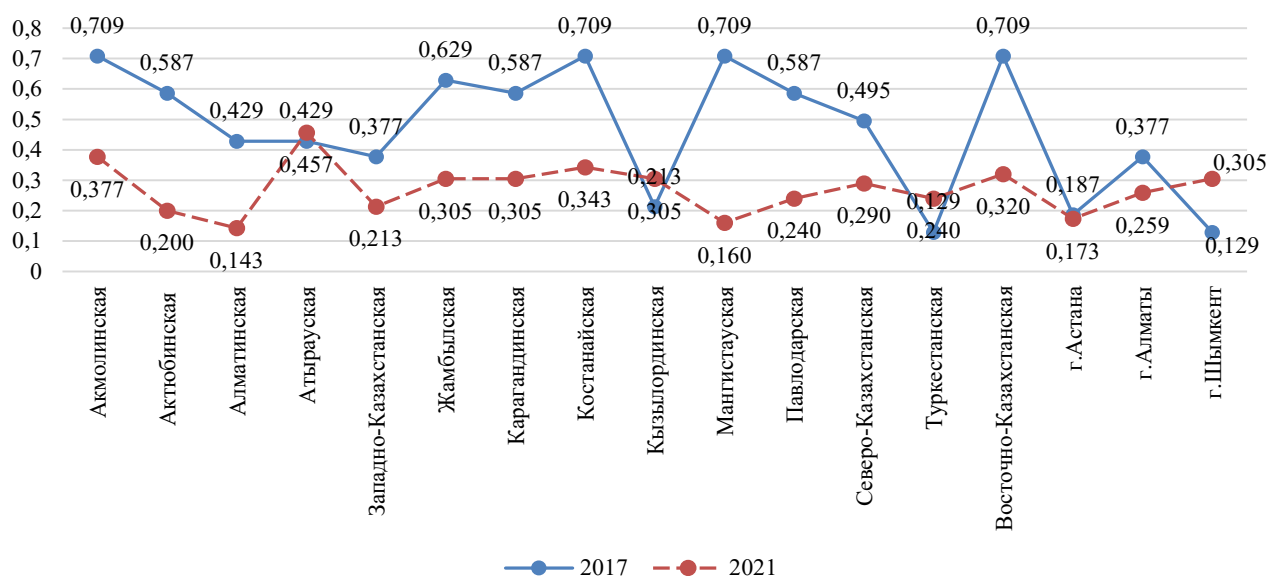


Рисунок 4 – Значение коэффициента развития по регионам Казахстана в динамике
Figure 4 – The value of the development coefficient by regions of Kazakhstan in dynamics

Источник: составлено авторами

В целом же результаты нашего анализа говорят о том, что в сфере хозяйствования всех регионов страны существуют дисбалансы, связанные с экономикой, управлением, финансами, которые вызвали структурные несоответствия здоровой экономике. Таким образом, рассмотренный метод динамического норматива может рассматриваться как достаточно удобный инструмент для оценки текущего развития и построения прогнозных сценариев в процессе стратегического управления системой социально-экономического развития регионов. Его возможности могут быть применены для совершенствования управленческих подходов и разработки стратегических документов.

Результаты расчета коэффициента развития, а также сложившееся значение коэффициентов Кендалла и Спирмена свидетельствует о неустойчивости состояния экономики и отсутствии большого количества совпадений фактической и эталонной моделей развития регионов страны. Исходя из представленных расчетов за 2021 г. во всех регионах Казахстана наблюдается структурный дисбаланс по уровню экономического развития (рисунок 5).

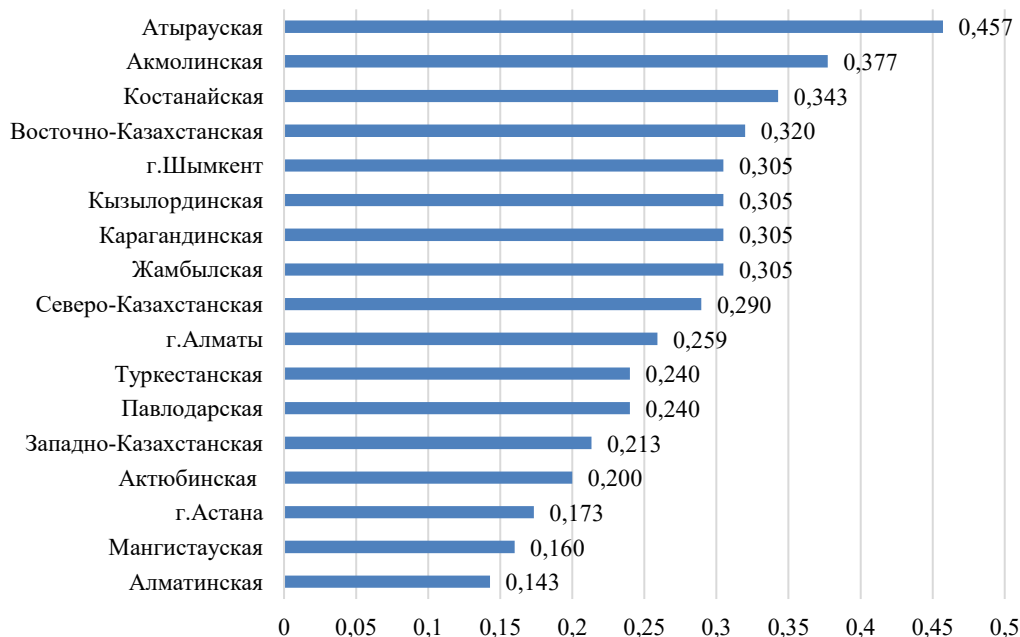


Рисунок 4 – Значения коэффициента экономического развития по регионам Казахстана за 2021 год
Figure 4 – Values of the coefficient of economic development by regions of Kazakhstan for 2021

Источник: составлено авторами

Согласно результатам проведенного анализа динамики коэффициента экономического развития регионов, его наибольшее значение за 2021 год ожидаемо зафиксировано в Атырауской области, здесь значение коэффициента сложилось в пределах 0,4-0,49. В то же время значение коэффициента экономического развития 0,457 свидетельствует о неустойчивом развитии региона, что связано с несоответствием между темпами роста экономических показателей, а именно темп роста стоимости капитала превышает темп роста ВРП, что может свидетельствовать о низкой эффективности его использования. Степень экономической развитости этого региона в 2021 году – ниже среднего. Лидером по стране она стала во многом за счет нефтедобычи.

Часть регионов страны показали в 2021 году значение показателя экономического развития в пределах 0,3–0,39. Это такие регионы как – город Шымкент, Восточно-Казахстанская, Кызылординская, Костанайская, Карагандинская, Жамбылская и Акмолинская области. Развитие этих регионов также характеризуется как неустойчивое. Степень развитости перечисленных регионов – низкая. Почти во всех регионах данной группы рост

заработной платы и стоимости основных средств превышает темпы роста всех остальных показателей, что во многом связано с ростом цены труда и капитала в регионе, в то же время отдачи от этих ресурсов пока не нет.

В диапазон с размером коэффициента 0,2–0,29 вошли следующие регионы страны – город Алматы, Туркестанская, Северо-Казахстанская, Павлодарская, Западно-Казахстанская и Актюбинская области. Степень развитости системы крайне низкая. Особо отметим, что в 2021 году экономическое развитие этих регионов характеризовалось как предкризисное. Во всех регионах страны, оказавшихся в данном диапазоне, существует проблема низкой отдачи от факторов производства – капитала и труда.

В диапазон 0–0,19 с самым низким размером показателя экономического развития по стране вошли следующие регионы – Мангистауская, Алматинская и город Астана. И если включение первых двух регионов вполне ожидаемо, то не совсем ясно почему в этой группе находится столица. Несмотря на то, что это один из крупнейших и динамично развивающихся городов страны, развитие его экономики неравномерно, а именно чрезвычайно низки темпы прироста стоимости капитала,

а значит невозможно ждать от него отдачи. Несмотря на то, что темпы роста объемов промышленного производства являются значительными, во многом это несоответствие может быть связано с тем, что предприятия, зарегистрированные в столице, по факту располагаются в области, а значит средства производства территориально зарегистрированы в другом месте, также причиной может быть то, что производство, которое развивается в столице, не является капиталоемким. Темпы прироста производительности труда в столице также ниже по сравнению с темпами роста других показателей экономического развития, во многом это может быть связано с нехваткой инвестиций, неразвитостью технологичных отраслей, нехваткой качественного бизнеса. Проблема с производительностью и в Мангыстауской области: здесь из пяти лет три года темп производительности был меньше или около единицы. То есть в регионе остра проблема эффективности использования трудовых ресурсов при производстве валовой добавленной стоимости. В Алматинской области в 2021 году также отмечаются структурные несоответствия между стоимостью капитала, экономическим ростом в области, а также численностью занятых, темп которых в 2021 году сложился около единицы.

На основе полученных значений коэффициента экономического развития возможно построение прогнозных сценариев развития, которые в текущем исследовании носят рекомендательный характер. В рамках дальнейших исследований предусматривается привлечение экспертов к их разработке.

Кризисный сценарий экономического развития. Не соответствует основным стратегическим приоритетам развития как регионов по отдельности, так и страны в целом. Характеризуется отсутствием рычагов для роста производительности труда, компаний и предприятий, которые бы могли создавать технологически прорывные и инновационные производства. При сохранении имеющихся тенденций ситуация может перейти в кризисное состояние, с ухудшением уровня жизни населения в регионах с таким сценарием развития. Такой сценарий предполагает в качестве мер развитие с учетом внутренних и внешних факторов с таким расчётом, что стимулировать развитие в регионах современных методов и средств производства, развитию индустриального производства с конкурентоспособной и экспортноориентированной продукцией. Развитие отраслей зависит от комбинации

внешних и внутренних факторов и учитывает современные тенденции развития экономики. Этот прогнозный сценарий фокусируется на «слабых местах» в развитии региона.

Пассивный сценарий экономического развития. Не соответствует в полной мере стратегическим приоритетам развития региона в отдельности и страны в целом. Не может обеспечить соответствие уровня экономического развития региона современным вызовам. Имеют место структурные несоответствия в экономическом развитии региона. Прогнозный сценарий экономического развития регионов должен быть направлен на использование таких факторов, как уникальные природно-климатические условия и специфику отраслевого развития. Необходима инициатива и дальнейшая реализация небольших инновационных линий на существующих предприятиях, с их последующим укрупнением. Внедрение инноваций на всех этапах производства, во всех сферах жизни. Развитие индустриальных проектов должно осуществляться с предварительным тщательным проектированием, с целью пресечения возникновения проектов, которые из-за плохого планирования в итоге не принесли должной пользы от своей эксплуатации, при высоких стартовых затратах (например, завод Биохим в СКО, который простоял без работы 8 лет и др.). Помимо качественного планирования, в основе которого должен лежать прогноз, необходим маркетинг каждой отдельной области и города (например, Боровое – туристическая жемчужина и др.).

Инновационно-ориентированный сценарий экономического развития. Возможен если в регионе осуществляется качественное экономическое развитие. Необходимо дальнейшее привлечение иностранных и местных инвестиций, связанных с дальнейшим расширением и развитием проектов, связанных с производством и реализацией инновационной продукции. Поддержка экспортноориентированных производителей со стороны государства.

Прорывной сценарий экономического развития предполагает, что экономическое развитие происходит поступательно и эффективно. А это значит, что для дальнейшего повышения конкурентоспособности экономики всей страны необходимо внедрение прорывных технологий. При этом в регионах можно говорить о трех видах направленности аграрный, промышленный, инновационный в зависимости от их специализации.

В целом, для всех регионов Казахстана в качестве сценария будущего наиболее возможно пассивное развитие, которое будет сопровождаться стабилизирующими мерами для экономики каждой региональной системы в отдельности и для всей страны в целом.

Все регионы независимо от их направленности характеризуются схожими проблемами. Как в отраслях, так и на уровне большинства предприятий отсутствуют управленческие кадры, которые могли бы формировать качественные команды и ставить эффективные цели. При организации новых производств, особенно с участием государственных инвестиций зачастую фаза планирования и прогнозирования неэффективна, что сказывается в дальнейшем на эффективности работы объекта.

В целом ряде регионов в отраслях имеется факт технологического отставания, а также нехватка современных технологий. Именно поэтому в нашем анализе большая часть регионов обладает низким уровнем конкурентоспособности, и ни один из них не получил высокую оценку уровня производительности.

Выбранный нами для оценки и прогнозирования коэффициент экономического развития отражает качественное изменение системы, с учетом факторов производства. То есть мы можем понять, насколько эффективно применяются факторы производства в системе, и влечет ли это за собой экономический рост. Так как рост отражает изменение масштабов самой систем и эффекты от этого изменения. Таким образом, объективна взаимосвязь экономического развития и экономического роста, при которой рост невозможен без развития.

В нашей стране все еще преобладает экспортно-сырьевая модель развития экономики, за счет роста добычи реализации сырья и происходит весь экономический рост, даже в аграрной сфере практически отсутствует полный цикл переработки сырья. Именно поэтому ВРП постоянно растет несмотря на все неблагоприятные геополитические и иные факторы, однако этот «рост» не дает качественного экономического развития. В стране нет ресурса для полного отказа от сырьевой модели, однако во всех сценариях развития необходимо постепенное замедление добычи и реализации первичного сырья. Нужен переход на высокотехнологичные методы во всех сферах. Несмотря на существующую в

стране политику индустриализации реальных эффектов чрезвычайно мало. В условиях текущей геополитической ситуации у страны и ее регионов есть реальный шанс переориентировать свое производство, а также стать важным звеном в мировых цепочках взаимодействия с Европой, США, Китаем и другими развитыми странами.

По итогам наших расчетов можно утверждать, что контроль и анализ коэффициентов развития позволяет получить основу для принятия управленческих решений. Оценивая отклонение фактического уровня темпов роста отдельных показателей от «идеального» (определяемого динамическим нормативом), определяются приоритеты в сфере государственного регулирования экономики.

Если соотношение темпов не изменится, в соответствии с эталонным, то будут следующие последствия: снижение уровня жизни населения, отставание отечественных предприятий, дальнейшее неэффективное использование производственных средств.

Выводы

В исследованиях по региональному управлению, как правило, выбор вмешательства основывается на соответствии тому или иному сценарию развития.

Обеспечение экономического роста в пределах каждого отдельно взятого региона является одной из значимых задач, стоящих перед местными исполнительными органами. В этой связи одной из основных потребностей управленческого аппарата является наличие доступного и качественного методического аппарата для управления и мониторинга региональной системы. Представленная теоретико-практическая модель динамических нормативов, дающая возможность оценить вектор развития экономики региона, дает возможность наглядно рассмотреть причины торможения экономического развития, назревающие проблемы, а также разработать комплекс управленческих воздействий. Построенная модель дает возможность увязать между собой разные факторы производства в регионе.

Более высокие значения коэффициентов ранговой корреляции и развития не являются целью сами по себе, их ценность в первую очередь обосновывается тем, что они являются индикаторами близости к идеальному (эталонному) состоянию системы. А этого состояния можно достичь только в случае успешной манипуляции

факторами регионального производства, научно обоснованного подхода к системе хозяйствования и т.д. Стоит подчеркнуть, что состав норматива напрямую зависит от обеспеченности статистическими данными, их доступности и своевременности.

Предложенный в работе вариант динамического норматива позволяет оценить развитие экономики регионов страны в текущий момент времени с использованием официальной статистической информации.

Результаты проведенного исследования демонстрируют, что есть потребность в более качественном анализе и разработке соответствующих мер в области местного государственного управления для того чтобы развитие региональной экономики соответствовало общегосударственному политическому курсу и способствовало повышению уровня жизни местных жителей.

References

1. Burtseva, T. A. (2009). Monitoring the investment attractiveness of the region based on an indicative model. *The World of Economics and Management*, 9 (3), 109-120. (In Russ)
2. Dauranov, I. N., & Kozhumov, A. S. (2021). Methodology of formation of an effective model of state strategic planning and management. *Economics: the Strategy and Practice*, 16(2), 21-31. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-2-21-31> (In Russ)
3. Ferran, P. H., Heijungs, R., & Vogtländer, J. G. (2018). Critical Analysis of Methods for Integrating Economic and Environmental Indicators. *Ecological Economics*, 146, 549-559. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.11.030>
4. Filatov, V. V., Ramazanov, I. A., Bezpалov, V. V., & Fedoruk, S. Y. (2022). Quality management based on the Deming - Shuhart cycle under conditions of change. *Journal of Applied Research*, 4(8), 336-341. https://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_8_4_336 (In Russ)
5. Gruznevich, E. S. (2021). Assessment of the balance of aspects of socio-ecological and economic efficiency of organizations based on the dynamic standard method. *Statistics and Economics*, 18(6), 17-25. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-6-17-25> (In Russ)
6. Hao, R., Liao, G., Ding, W., & Guan, W. (2022). The informativeness of regional GDP announcements: Evidence from China. *Journal of Empirical Finance*, 67, 78-99. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2022.03.001>
7. Hettmansperger, T. P., & McKean, J. W. (2010). *Robust nonparametric statistical methods*. CRC Press.
8. Karpova, E. G., Kirpichenkov, E. V., & Petrov, S. A. (2018). The study of the economic system in the space-time continuum, taking into account the peculiarities of the functioning of agricultural enterprises. *Nikon Readings*, 23, 28-30. (In Russ)
9. Kondrashova, N. V., Vasil'eva, K. N., & Kri-vosheev, A. V. (2021). Acceptance of dynamic standards in the financial and economic analysis of the development of organizations. *Modern Economy: problems and solutions*, 5(137), 108-115. <https://doi.org/10.17308/meps.2021.5/2598> (In Russ)
10. Kutyshkin, A. V. (2023). The use of the ordinalist approach in assessing the functioning of the regional system for cleaning polluting atmospheric emissions. *Bulletin of the Ugra State University*, 1(68), 67-76. <https://doi.org/10.18822/byusu20230167-76> (In Russ)
11. Maltseva, A. A. (2015). Methodological approaches to assessing the sustainability of innovative development territories using the theory of dynamic standards. *Economic analysis: theory and practice*, 44(443), 15-29. (In Russ)
12. Millington, T., & Niranjana, M. (2021). Construction of minimum spanning trees from financial returns using rank correlation. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 566, 125605. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125605>
13. Pirogova, O. E., & Plotnikov, V. A. (2017). Forecasting the development of an enterprise based on a dynamic cost growth model. *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 2(104), 101-107. (In Russ)
14. Polyanskaya, I. G., & Yurak, V. V. (2018). The balance of nature management in the region. Evaluation by the method of dynamic standards. *The economy of the region*, 14(3), 851-869 <https://doi.org/10.17059/2018-3-12> (In Russ)
15. Ren, Y., Xia, T., Li, Y., & Chen, X. (2019). Predicting socio-economic levels of urban regions via offline and online indicators. *PloS one*, 14(7), e0219058. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219058>
16. Ryabokon, A. I. (2021). Innovation management in the conditions of network interaction of business entities. *Proceedings of BSTU. Ser. 5, Economics and Management*, 2(250), 37-42. (In Russ)
17. Sakawa, H., Watanabel, N., & Gu, J. (2022). Internationalization and the reliance of analyst forecasts in stakeholder-oriented corporate governance: Evidence from Japanese. *MNEs Pacific-Basin Finance Journal*, 73, 101755. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2022.101755>
18. Shaikhutdinova, G. F., & Akchulpanov Y. K. (2018). Methodological approach to forecasting the main

socio-economic indicators of the region. *USNTU Bulletin. Science, education, economics. Series: Economics*, 4 (26), 17-24. (In Russ)

19. Sharpe, S. A., Sinha, N. R., & Hollrah, C. A. (2023). The power of narrative sentiment in economic forecasts. *International Journal of Forecasting*, 39(3), 1097-1121. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2022.04.008>

20. Syroezhin, I. M. (1980). *Improvement of the system of efficiency and quality indicators*. Moscow, Ekonomika. (In Russ)

21. Tikhanychev, O. V. (2017). Forecasting in the management of dynamic systems. *Software & Systems*, 30(1), 40-44. <https://doi.org/10.15827/0236-235X.030.1.040-044> (In Russ)

22. Tret'yakova, E. A. (2014). Assessment of the sustainability of the development of ecological and eco-

nomical systems: a dynamic method. *Forecasting problems*, 4(145), 143-154. (In Russ)

23. Turko, V., & Korshunov, A. (2019). Analysis of innovative development by the method of dynamic standard, *Science and Innovation*, 3(193), 31-37. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2019-3-31-37> (In Russ)

24. Uskova, T. V., Selimenkov, R. Y., & Asanovich, V. Y. (2015). Assessment of the implementation of the regional development strategy. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 1(37), 30-42. <https://doi.org/10.15838/esc/2015.1.37.2> (In Russ)

25. Wu, Z., & Wang, C. (2022). Limiting spectral distribution of large dimensional Spearman's rank correlation matrices. *Journal of Multivariate Analysis*, 191, 105011. <https://doi.org/10.1016/j.jmva.2022.105011>

Information about the authors

***Lyudmila A. Balgarina** – PhD candidate, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan, email: mila.balgarina@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3793-1485>

Serik A. Jumabayev – Cand. Sc. (Physics and Mathematics), Professor, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan, email: serik.jumabayev@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-5458>

Yuriy K. Shokamanov – Dr. Sc. (Econ.), Professor, Professor, Department Accounting, Audit and Statistics, Almaty Humanitarian-Economic University, Almaty, Kazakhstan, email: shokamanov53@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5411-0035>

Авторлар туралы мәліметтер

***Балгарина Л.А.** – PhD докторанты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясы, Астана, Қазақстан, email: mila.balgarina@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3793-1485>

Джумабаев С.А. – физика-математика ғылымдарының кандидаты, профессор, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Астана, Қазақстан, email: serik.jumabayev@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-5458>

Шокаманов Ю.К. – экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Есеп, аудит және статистика» кафедра, Алматы гуманитарлық-экономикалық университет, Алматы, Қазақстан, email: shokamanov53@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5411-0035>

Сведения об авторах

***Балгарина Л.А.** – PhD докторант, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан, email: mila.balgarina@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3793-1485>

Джумабаев С. А. – кандидат физико-математических наук, профессор, Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, Астана, Казахстан, email: serik.jumabayev@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1803-5458>

Шокаманов Ю.К. – д.э.н., профессор, кафедра «Учет, аудит и статистика», Алматинский гуманитарно-экономический университет, Алматы, Казахстан, email: shokamanov53@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5411-0035>

Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-147-169>

MPHTI 06.61.33

JEL: Q01, R10, R30



Comparative Assessment of Regional Differences in the Dynamics of Key Economic Indicators Kazakhstan

Akbota G. Anessova^a, Chingiz B. Zhumagulov^b, Gulnaz Zh. Alibekova^c, Raigul D. Doszhan^{b*}

^aEurasian Technological University, 109 Tole bi str., A05K2B9, Almaty, Kazakhstan; ^bAl-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi ave., A15E3D0, Almaty, Kazakhstan; ^cInstitute of Economics CS MSHE RK, 28 Shevchenko str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan

For citation: Anessova, A. G., Zhumagulov, C.B., Alibekova, G. Zh. & Doszhan, R. D. (2023). Comparative Assessment of Regional Differences in the Dynamics of Key Economic Indicators Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 147-169, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-147-169>

ABSTRACT

The purpose of this study is to conduct a comprehensive assessment of regional differences using key economic indicators and identify regional disparities. The study used the method of multidimensional comparative analysis and the possibility of applying it to the assessment of the economic potential of the regions Kazakhstan. The assessment includes indicators divided into three groups: financial and economic conditions, business development indicators and the standard of living of residents. The level of tax collection reflects the economic activity and productivity of business in the region, the assessment of business development indicators provides valuable information about the entrepreneurial ecosystem of the region and the growth rates of SMEs and industry in the region, the assessment of the standard of living of residents allows you to get an idea of the quality of life in the region. Target indicators were selected for the assessment, such as the receipt of taxes to the budget and the National Fund of Kazakhstan, GRP, the number of SMEs and its share in GDP, investments in fixed assets, retail trade, population growth, Average wages, the population with an income below the subsistence minimum. The results of the study can be used both at the state and local administrative level to develop programs and strategies aimed at reducing regional disparities, stimulating economic growth, and improving infrastructure in underdeveloped regions.

KEYWORDS: Regional Differences, Gross Regional Product, Regional Economy, Geographical Division, Socio-Economic Indicators, Kazakhstan

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: This research has been/was/is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant «Comprehensive geographical assessment of sustainable development of large cities of the Republic of Kazakhstan» No. 19677682).

Article history:

Received 19 September 2023

Accepted 21 November 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Doszhan R.D.** – PhD, Associate Professor, al-Farabi Kazakh National University, 71 al-Farabi Ave., A15E3D0, Almaty, Kazakhstan, 87015300030, email: rdd2011@mail.ru

Қазақстанның негізгі экономикалық көрсеткіштерінің динамикасы бойынша өңірлік айырмашылықтарды салыстырмалы бағалау

Анесова А.Г.^с, Жумагулов Ч.Б.^а, Алибекова Г.Ж.^б, Досжан Р.Д.^{а*},

^аЕуразиялық технологиялық университеті, көш. Төле би 109, А05К2В9, Алматы, Қазақстан; ^бәл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, даңғ. әл-Фараби 71, А15Е3D0, Алматы, Қазақстан; ^сҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, көш. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Анесова А. Г., Жумагулов Ч. Б., Алибекова Г. Ж., Досжан Р. Д. (2023). Қазақстанның негізгі экономикалық көрсеткіштерінің динамикасы бойынша өңірлік айырмашылықтарды салыстырмалы бағалау. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 147-169, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-147-169>

ТҮЙІН

Бұл зерттеудің мақсаты негізгі экономикалық көрсеткіштерді қолдана отырып, аймақтық айырмашылықтарды жан-жақты бағалау және аймақтық диспропорцияларды анықтау.

Зерттеуде көпөлшемді салыстырмалы талдау әдісі және оны Қазақстан өңірлерінің экономикалық әлеуетін бағалауға қолдану мүмкіндігі пайдаланылды. Бағалау үш топқа бөлінген көрсеткіштерді қамтиды: қаржылық және экономикалық жағдайлар, бизнесті дамыту көрсеткіштері және халықтың өмір сүру деңгейі. Салық жинау деңгейі өңірдегі бизнестің экономикалық белсенділігі мен өнімділігін көрсетеді, бизнестің даму көрсеткіштерін бағалау өңірдің кәсіпкерлік экожүйесі туралы және пен өңірдің өнеркәсібінің өсу қарқыны туралы құнды ақпарат береді, тұрғындардың өмір сүру деңгейін бағалау өңірдегі өмір сапасы туралы түсінік алуға мүмкіндік береді. Бағалау үшін бюджетке және Қазақстанның Ұлттық қорына салықтардың түсуі, Жалпы аймақтық өнім, Шағын және орта кәсіпкерліктің саны оның оның ЖІӨ-дегі үлесі, негізгі капиталға инвестициялар, бөлшек сауда, халық өсімі, орташа жалақы, табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен төмен халық сияқты нысаналы индикаторлар таңдалды.

Зерттеу нәтижелері мемлекеттік және жергілікті әкімшілік деңгейде аймақтық диспропорцияларды азайтуға және экономикалық өсуді ынталандыруға, дамымаған аймақтардағы инфрақұрылымды жақсартуға бағытталған бағдарламалар мен стратегияларды дайындау үшін пайдалы болады.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: аймақтық айырмашылықтар, жалпы өңірлік өнім, өңірлік экономика, географиялық бөліну, әлеуметтік-экономикалық индикаторлар, Қазақстан

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: мақала ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым Комитетінің гранттық қаржыландыру жобасы аясында дайындалды («Қазақстан Республикасының ірі қалаларының тұрақты дамуын кешенді географиялық бағалау» ЖРН АР 19677682).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 19 Қыркүйек 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 21 Қараша 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Досжан Р.Д. – PhD., қауымдастырылған профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, даңғ. әл-Фараби 71, А15Е3D0, Алматы, Қазақстан, 87015300030, email: rdd2011@mail.ru

Сравнительная оценка региональных различий по динамике ключевых экономических показателей Казахстана

Анесова А.Г.^с, Жумагулов Ч.Б.^а, Алибекова Г.Ж.^б, Досжан Р.Д.^{а*}

^аЕвразийский технологический университет, ул. Толе би 109, А05К2В9, Алматы, Казахстан; ^бКазахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, А15Е3D0, Алматы, Казахстан; ^сИнститут экономики КН МНВО РК, ул. Шевченко 28, А25К1В0, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Анесова А.Г., Жумагулов Ч. Б., Алибекова Г. Ж., Досжан Р. Д. (2023). Сравнительная оценка региональных различий по динамике ключевых экономических показателей Казахстана. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 147-169, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-147-169>

АННОТАЦИЯ

Цель данного исследования провести комплексную оценку региональных различий с помощью ключевых экономических показателей и выявление региональных диспропорций. В исследовании был использован метод многомерного сравнительного анализа и возможность применения его к оценке экономического потенциала регионов Казахстана. Оценка включает показатели, разделенные на три группы: финансовые и экономические условия, показатели развития бизнеса и уровень жизни жителей. Уровень собираемости налогов отражает экономическую активность и производительность бизнеса в регионе, Оценка показателей развития бизнеса дает ценную информацию о предпринимательской экосистеме региона и о темпах роста малого и среднего предпринимательства (МСП) и промышленности региона, оценка уровня жизни жителей позволяет получить представление о качестве жизни в регионе. Для оценки были выбраны целевые индикаторы такие как, Поступление налогов в бюджет и Национальный Фонд Казахстана, Валовой региональный продукт, количество МСП и ее доля в Валовом национальном продукте, инвестиции в основной капитал, розничная торговля, прирост населения, Средняя заработная плата, Население с доходом ниже прожиточного минимума. Результаты исследования могут быть использованы как на государственном, так и на местном административном уровне для разработки программ и стратегии, направленные на сокращение региональных диспропорций, и на стимулирование экономического роста, улучшение инфраструктуры в слаборазвитых регионах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: региональные различия, валовой региональный продукт, региональная экономика, географическое разделение, социально-экономические индикаторы, Казахстан

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: Статья подготовлена в рамках проекта грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования («Комплексная географическая оценка устойчивого развития крупных городов Республики Казахстан» ИРН 19677682).

История статьи:

Получено 19 сентября 2023

Принято 21 ноября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Досжан Р.Д. – PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, А15Е3D0, Алматы, Казахстан, 87015300030, email: rdd2011@mail.ru

Кіріспе

Аймақтық өзгешеліктер ел ішіндегі немесе елдер арасындағы әртүрлі географиялық аймақаралық экономикалық, әлеуметтік немесе басқа дамуға байланысты көрсеткіштері арасындағы теңсіздіктер мен айырмашылықтарды білдіреді. Бұл өзгешеліктер әртүрлі жолдар арқылы көрініс табады және аймақтың әл-ауқаты, табыс деңгейі, білім мен денсаулыққа қол жетімділік, инфрақұрылымды дамыту және жалпы өмір сапасы сияқты түрлі аспектілеріне әсер етеді.

Аймақтық өзгешеліктер елдің дамуында шешуші рөл атқаратынын өңірлердің әлеуметтік экономикалық ахуалына тигізген оң немесе теріс әсерінен байқауға болады. Бұл өзгешеліктерді түсіну және оларға байланысты мәселелерді шешу елдің тұрақты дамуы мен көркеюі үшін аса маңызды. Бұл өзгешеліктер ел ішіндегі түрлі аймақтар немесе елдер арасындағы экономикалық әл-ауқат, бизнес көрсеткіштері және өмір сүру сапасындағы айырмашылықтармен байланысты. Кейбір аймақтар тұрақты экономиканың арқасында өркендеп жатса, басқалары жұмыссыздық пен кедейшілікке тап болып, негізгі қызметтерге қол жетімділіктің шектеулігін бастан кешеді.

Аймақтық өзгешеліктерді жою үкіметтің және құзырлы органдар алдындағы маңызды мәселелердің бірі деп айтуға болады, өйткені бұл диспропорциялар әлеуметтік және экономикалық теңгерімсіздікке, аймақтық тәртіп бұзушылыққа, тіпті саяси тұрақсыздыққа да әкелуі мүмкін (Case & Deaton, 2020).

Бұл диспропорцияларды азайту мақсатындағы іс шараларға экономикалық өсуді ынталандыру, инфрақұрылымды жақсарту және дамымаған аймақтардағы негізгі қызметтерге қол жетімділікті қамтамасыз етуге бағытталған саясатты қамтиды.

Қазақстан өңірлерінің әрқайсысы бірегей сипаттарымен, ресурстары мен даму әлеуеті ерекше теңізге шығу мүмкіндігі жоқ әлемдегі ең ірі мемлекет. Еліміз 17 аймаққа, оның ішінде 14 облысқа және республикалық маңызы бар үш қалаға бөлінген. Әр аймақ орналасқан жері, халқы, экономикалық қызметі мен тарихына қарай өзгеше (Tsaurkubule et al., 2020).

Қазақстандағы өңірлік өзгешеліктерді бағалау еліміздің тарихи дамуында ізін қалдырды, 20 жылдан бері елде ұлттық экономиканы дамытуға бағытталаған ірі агломерациялар бой алып, салалық кластерлердің қызметін қамтитын өңірлік саясат іске асырылып келеді. Түрлі экономикалық өзгерістер елдегі аймақтар мен

қалалардың дамуына өз әсерін тигізді. Қазақстан Үкіметі өңірлік өзгешеліктерді азайтудың және барлық азаматтардың әл-ауқатын қамтамасыз ету үшін теңгерімді дамуға жәрдемдесудің маңыздылығын мойындады (OECD, 2020).

Қорытындылай келе, Қазақстандағы аймақтық өзгешеліктерді анықтап, теңгерімдікке ұмтылу елдегі маңызды мәселелердің бірі екені анық. Осы аймақтық өзгешеліктерді түсіну және бағалау құзырлы органдар мен мүдделі тараптарға аймақтық өсу мен дамудың тиімді стратегияларын жүзеге асыру үшін қажет. Бұл зерттеу Қазақстанның өңірлік өзгешеліктерінің даму үрдістерін бағалауға бағытталған.

Әдеби шолу

Әлемдік экономика өткен ғасырдың 80 жылдарынан бастап елеулі өзгерістерге ұшырады. Әлемдік экономика интеграциясы кезеңі басталғалы сауда географиясы, инвестициялық ағындар, өндіріс саласы, қызмет тұтыну бертін келе көпполярлы нысанға өтті. Ол, өз кезегінде аймақтар мен елдер арасындағы әлеуметтік-экономикалық, қаржылық алшақтықтың туындауына серпіліс берді (Athreye & Cantwell, 2007; Kaplinsky, 2013; UNCTAD, 2013).

Ірі және қарқынды дамып келе жатқан агломерацияларға экономиканың өсуі және құлдырауы кезеңінде инвестиция құю аумақтық теңсіздікті күшейтуі мүмкін, ол өз кезегінде экономикалық тұрақтылықтың төмендеуіне және тиімсіз саясаттың беталуына алып келмек (Rodríguez-Pose, 2018)

Әсіресе ел аралық, аймақ аралық әлеуметтік экономикалық алшақтықтар дағдарыс кезеңдерінде ұлғая түсті. 2008 жылғы қаржылық дағдарыс әлеуметтік экономикалық теңсіздікке деген ғылыми қызығушылықты жандандырды. Тіпті, Біріккен Ұлттар Ұйымы «Елдер ішіндегі және олардың арасындағы теңсіздікті азайту» оныншы мақсат ретінде Тұрақты даму мақсатына енгізді. Елдер арасындағы және ішіндегі теңсіздік мәселесі қашан да өзекті. COVID-19 пандемиясы жағдайды одан әрі қиындатып, аймақтардың осал тұстарына ауыр тиді. Ол экономикалық теңсіздіктер мен әлеуметтік қорғаудың тұрақсыз желілеріне назар аударды, бұл дағдарыстың негізгі соққысына осал қауымдастықтарды әкелді. Сондай ақ, әлеуметтік, саяси және экономикалық теңсіздік пандемияның әсерін күшейтті. Экономикалық майданда COVID-19 пандемиясы бүкіл әлемде жұмыссыздық деңгейін едәуір арттырып, кірісті күрт қысқартты (United Nations, 2016).

Тақырып аясындағы мәселелер салааралық зерттеулерді қамтиды. География мен экономика ғылымдарының мұндағы түйіскен тұсы әркім бөлініске деген қызығушылық. Экономикалық география әдістері құрылымын ашуға, тұжырымдамалық жан жақты талқылауға негізделген квалитативті кейстерге негізделсе, экономисттер математикалық негізге сүйенген әмбебап қолданбалы ережелер мен сандық әдістерге басымдылық береді (Pike et al., 2014).

Біздің зерттеуде осы екі ғылым көзқарастың түйісуі аймақтық бөліністегі экономикалық заңдылықтарды түсініп, зерттеуге өз үлесін қосады. Сонымен қатар, аймақтық өзгешеліктер мәселесі әлеуметтік саясатпен де астасып жатыр.

Аймақтың әл ауқатының деңгейі маңызды рөл атқарады. Зерттеулерге сүйенсек, бақ дәулетті аймақ басшылары, жағдайы төменірек аймақ басшыларына қарағанда әлеуметтік саясатқа жұмсайтын шығындары жан басына шаққанда әлдеқайда көбірек жұмсайды (Kellermann, 2006).

Дамыған елде болсын, дамушы елдерді алсақ та жалпы ұлттық табысты өсіруге ниет өмір сүру деңгейін көтеру үшін жеткілікті шарт емес. Орташа табыс өскен сайын, адам дамуының көрсеткіштері ұлғайғанымен теңсіздік мәселесі қала береді. Яғни, елдегі теңсіздік мәселесін шешудің саяси маңызы орташа табыс өссе де, тіпті жалпы адам дамуының көрсеткіштері жақсарса да өзектілігін жоймайды. Әлеуметтік-саяси маңызы бар топтар арасындағы көлденең теңсіздік, оның ішінде жынысына, этникалық тегіне, дініне және аймағына байланысты, саяси тұрақтылық пен ұлттық келісім үшін басты рөл атқарады (Currie-Alder et al., 2014).

Зерттеуде Қазақстан дамушы ел ретінде қарастырылып, оның өңірлеріндегі алшақтықтарды бағалаймыз. Қазақстан өңірлерінің дамуы экономикалық өсу, әлеуметтік көрсеткіштер, инфрақұрылым және қызметтердің қолжетімділігі, білім беру және денсаулық сақтау деңгейі және т.б. сияқты әртүрлі параметрлер бойынша жіктеледі. Әрбір өңірдің және қаланың өзіндік ерекшеліктері бар, мысалы, Астана Қазақстанның астанасы және еліміздің маңызды әкімшілік және экономикалық орталықтарының бірі. Қала инвестицияларды тарту және инновациялық инфрақұрылымды құру жөніндегі мемлекеттік бағдарламалар аясында белсенді дамып келеді. Астана мемлекеттік мекемелердің, ірі корпорациялардың және жоғары технологиялық кәсіпорындардың мекеніне айналды. Ал, Алматы Қазақстанның ең ірі қаласы және экономикалық

орталығы. Ол қаржылық, коммерциялық және инвестициялық мүмкіндіктерімен танымал, инфрақұрылымы дамыған қала.

Батыс Қазақстан мұнай-газ және химия өнеркәсібі жанданған, өнеркәсіптік өңірлерінің бірі. Шығыс Қазақстан көмір, мұнай, газ және металдарды қоса алғанда, өзінің табиғи ресурстарымен танымал. Оңтүстік Қазақстан-түрлі экономикалық әлеуеті зор еліміздің аса маңызды өңірлерінің бірі. Аймақта көмір, мұнай және газ сияқты табиғи ресурстарға бай ауыл шаруашылық өнеркәсібі дамыған. Солтүстік Қазақстан өзінің ауыл шаруашылығы әлеуетімен және өнеркәсіптік кәсіпорындарымен танымал. Аймақ табиғи ресурстарға, соның ішінде көмір, мұнай және газға, сондай-ақ дамыған көлік инфрақұрылымына қол жеткізе алады. Орталық Қазақстан ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп және қызмет көрсету саласын қамтитын аралас экономикалық бейінге ие. Аймақ сонымен қатар көмір, темір рудасы және мыс сияқты табиғи ресурстарға бай.

Бұл шолу жалпы сипатта және әр аймақтың дамудың барлық аспектілерін қамтымайтынын атап өткен жөн. Аймақтардың дамуы уақыт өте келе экономикалық және саяси жағдайға, үкіметтің басымдықтарына және басқа факторларға байланысты өзгеруі мүмкін. Сондықтан, бұл зерттеу Қазақстан өңірлерін жан-жақты бағалауға арналған.

Әдіснама

Зерттеуде өңірлердің экономикалық әлеуетін кешенді талдау үшін мультиполярлы салыстырмалы талдау әдісі қолданылды. Экономикалық әлеуетті инновациялық, еңбек, экономикалық, инвестициялық, әлеуметтік және экологиялық факторлардың жиынтығы ретінде қарастырдық. Көпөлшемді салыстырмалы талдау бірнеше айнымалыларды түрлі критерийлер бойынша салыстыру қажет болғанда, немесе бірнеше факторларды бір индикатормен ұсынуға болмайтын жағдайда қолданылады.

Аймақтық өзгешеліктер мен аумақтық теңгерімсіздікті бағалаудың оңтайлы әдістерінің бірі даму нәтижелерінің территориялық алшақтықтарын анықтау. Аталмыш әдіс жан басына шаққандағы ЖІӨ, жұмыспен қамту, өнімділік сияқты жалпыға мәлім және қол жетімді айнымалыларды қарастырады (Ezcurra & Rodriguez-Pose, 2009).

Бұл зерттеуде Қазақстанның өңірлері мен қалалары үш топқа бөлінген 10 көрсеткіш бойынша бағаланатын болады, олар: қаржы-экономикалық жағдай, бизнесті дамыту

көрсеткіштері және тұрғындардың өмір сүру деңгейі. Талдау 2018 жылдан 2022 жылға дейінгі бес жылдық деректерге негізделеді, өйткені бұл кезең әлі де зерттеуді қажет етеді. Әрбір көрсеткіш үшін бес жылдағы орташа мән пайдаланылады. Бағалау нәтижелері рейтинг түрінде ұсынылатын болады, онда әр аймаққа оның көрсеткіштеріне байланысты белгілі бір ұпай саны беріледі.

Аймақтық және қалалық деңгейлердегі осы тенденцияларды бағалау және түсіну саясаткерлер мен қала жоспарлаушылары үшін теңгерімді және тұрақты дамуға ықпал ету үшін өте маңызды. Бұл әдебиеттерге шолу қалаларға ерекше назар аудара отырып, аймақтық өзгешеліктердің даму тенденцияларын бағалау бойынша бар зерттеулерді қарастырады. Бағалау үш топқа бөлінген көрсеткіштерді қамтиды: қаржылық және экономикалық жағдай, бизнесті дамыту көрсеткіштері және тұрғындардың өмір сүру деңгейі (Greene et al., 2007; Guaralda et al., 2020).

Аймақтың қаржылық және экономикалық жағдайы оның жалпы дамуын анықтайтын басты фактор. Зерттеушілер бұл аспектіні бағалау үшін әртүрлі өлшемдерді қолданып жүр. Салық жинау-бұл аймақтың кіріс алу қабілеті туралы түсінік беретін кеңінен қолданылатын көрсеткіштерінің бірі (Combes & Lafourcade, 2005; Tan et al., 2017; 17. Łasak, 2022). Салық жинау деңгейі аймақтағы бизнестің экономикалық белсенділігі мен өнімділігін көрсетеді, бұл өз кезегінде оның мемлекеттік инвестициялар мен ресурстарды бөлу қабілетіне әсер етеді.

Аймақтың қаржылық-экономикалық жағдайын бағалау үшін қолданылатын тағы бір көрсеткіш-Ұлттық Қордың кірісі. Бұл кірістер көбінесе мұнай, газ немесе минералдар сияқты табиғи ресурстарды өндіруден алынады және аймақтардың дамуға айтарлықтай әсер етуі мүмкін (Venables, 2016; Dwumfour & Ntow-Gyamfi, 2018). Табиғи ресурстарға бай аймақтар әдетте дамыған және аралас салаларға инвестиция тартуға бейім болып келеді. Алайда, бір салаға тәуелділік сол тауар бағасының нарықтағы өзгерістерінің салдарына тәуелділікті туғызуы және әртараптандыруға кедергі жасауы мүмкін (Mousavi & Clark, 2021).

Бизнесті дамыту көрсеткіштерін бағалау өңірдің кәсіпкерлік экожүйесі мен экономикалық өміршеңдігі туралы құнды ақпарат береді. Зерттеушілер бұл аспектіні бағалау үшін әртүрлі шараларды қолданды. Солардың ішіндегі бірегейі және кең таралған көрсеткіштердің бірі - аймақтағы шағын және орта бизнестің

(ШОБ) саны мен өсу қарқыны (Liu et al., 2022). Шағын және орта бизнес жұмыс орындарын құруда, инновацияның дамуына және жергілікті экономиканың дамуына үлкен үлес қосады.

Шағын және орта бизнестің әлеуетімен қоса, аймақтағы өнеркәсіптің түрлі салаларда болуы бизнесті дамытудың тағы бір маңызды көрсеткіші (Islam & Wahab, 2021). Әр түрлі өнеркәсіптік базасы бар аймақтар экономикалық күйзелістерге төтеп бере алады, және нарықтағы ауытқуларға төзімді. Өнеркәсіптің әртүрлі салаларының, әсіресе өңдеу өнеркәсібінің, қызмет көрсету және білім бағытындағы салалардың болуы инновацияларды ынталандырады, бәсекелестікке ықпал ете отырып ұзақ мерзімді экономикалық тұрақтылықты қамтамасыз етеді.

Тұрғындардың өмір сүру деңгейін бағалау аймақтағы өмір сапасы туралы түсінік алуға мүмкіндік береді. Зерттеушілер бұл аспектіні бағалау үшін көптеген өлшемдерді қолданды. Ең көп тараған түрі - тұрғындардың экономикалық әл-ауқатын көрсететін үй шаруашылығының орташа табысы (Chun & Katz, 2021). Үй шаруашылығының кірісі жоғары болса өмір сүру деңгейі өседі, сатып алу қабілеті жоғарылайды және тауарлар мен қызметтерге қол жетімділіктің өсетіні заңдылық.

Өмір сүру деңгейін бағалау үшін қолданылатын тағы бір көрсеткіш-адам дамуының индексі (АДИ, Human Development Index (HDI)). АДИ адамдардың әл-ауқатын жан-жақты бағалау үшін өмір сүру ұзақтығы, білім және табыс көрсеткіштерін біріктіреді. АДИ көрсеткіштері жоғары аймақтарда денсаулық сақтау саласындағы көрсеткіштер жақсы, білім деңгейі жоғары және ресурстар мен мүмкіндіктерге қол жетімді болады (Yumashev et al., 2020; Chen et al., 2023).

Қалалар мен аймақтар деңгейіндегі өзгешеліктерді бағалау әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қажет ететін күрделі шаруа. Әр түрлі зерттеулер аймақтық өзгешеліктердің дамуын бағалау үшін түрлі әдістерді қолданады, соның ішінде құрама индекстер, кеңістіктік талдау, көп өлшемді талдау, өсу мен конвергенцияны талдау, салыстырмалы жағдайлық зерттеулер және мүдделі тараптардың сауалнамалары.

Құрама индекстер аймақтық өзгешеліктердің көп өлшемді сипатын көрсетудің танымал әдісіне айналды. Аймақтық даму индексі (RDI) және аймақтық бәсекеге қабілеттілік индексі (RCI) сияқты индекстер аймақтық дамудың біртұтас көрінісін қамтамасыз ете отырып, көптеген көрсеткіштерді бір өлшемге біріктіреді (Chen et al., 2022; Ran et al., 2022). Бұл құрама индекстер

эртүрлі көздерден және өлшемдерден алынған деректерді біріктіріп, аймақтар бойынша және уақыт бойынша салыстыруға мүмкіндік береді. Жиынтық индекстер экономикалық, әлеуметтік және экологиялық факторларды ескере отырып, аймақтық айырмашылықтар жөнінде жан-жақты түсінік береді.

Аймақтық өзгешеліктерді бағалау үшін кеңістіктік талдау әдістері, соның ішінде географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ) және кеңістіктік эконометрикалық модельдер кеңінен қолданылады. Бұл әдістер көрсеткіштердің кеңістікте таралуын ескере отырып, кластерлерді немесе кеңістіктік даму модельдерін анықтайды (Yao et al., 2017; Ramos-Escudero et al., 2021). Кеңістіктік талдау кеңістіктік қарым қатынастарды, агломерация эсерлерін және аймақтық өзгешеліктерді құрайтын қайталама механизмдерді түсінуге көмектеседі. Географиялық контекстті зерттей отырып, кеңістіктік талдау аймақтық дамудың кеңістіктік өлшемдері туралы құнды ақпарат береді. Өсу және конвергенцияны талдау әдістері уақыт бойынша аймақтық даму динамикасын зерттейді. Зерттеушілер аймақтардың даму траекторияларында конвергенция немесе алшақтық бар-жоғын түсіну үшін өсу қарқынын талдау, конвергенцияны талдау және кеңістіктік эконометрикалық модельдерді қоса алғанда, эртүрлі тәсілдерді қолданады (Calero & Turner, 2020). Конвергенцияны талдау дамуы кешеуілдеген аймақтардың неғұрлым дамыған аймақтарға жете ала ма жоқ па, олардың арасындағы өзгешеліктің артып келе жатқанын анықтауға көмектеседі. Бұл әдістер аймақтық өзгешеліктердің уақытша аспектілері туралы түсінік береді және теңгерімді дамуға ықпал ететін саясатқа негіз бола алады.

Аймақтық өзгешеліктерді бағалау үшін қолданылатын тағы бір құнды әдіс

- салыстырмалы тақырыптық зерттеулер. Зерттеушілер жекелеген қалалар немесе аймақтар бойынша терең зерттеулер жүргізу арқылы аймақтық айырмашылықтарға ықпал ететін нақты факторлар туралы түсінік алады. Салыстырмалы тақырыптық зерттеулер тарихи жазбаларды, бағдарламалық құжаттарды, сұхбаттарды және статистикалық көрсеткіштермен қоса, сапалық және сандық деректерді талдайды (Cecato et al., 2021). Бұл зерттеулер аймақтық дамудың контекстік факторлары туралы терең түсінік береді және саясаткерлер үшін құнды сабақ береді.

Халық, бизнес және саясаткерлер арасындағы мүдделі тараптарды сауалнама жүргізу арқылы аймақтық айырмашылықтар туралы субъективті пікірлерді жинауға болады. Бұл сауалнамалар мүдделі тараптардың инфрақұрылым сапасы, қызметтерге қол жетімділік, іскерлік ахуал және жалпы өмір сүруге жарамдылық туралы пікірлерін көрсетеді. Мұндай әдіс мәселені жан-жақты түсінуге мүмкіндік беретін басқа әдістерде қолданылатын объективті көрсеткіштерді толықтырады (van Langen et al., 2021).

Өңірдің қаржылық және экономикалық жағдайды, бизнестің дамуын және тұрғындардың өмір сүру деңгейін бағалау аймақтық айырмашылықтар туралы құнды ақпарат береді. Осы көрсеткіштерді талдай отырып, саясаткерлер мен урбанистерге қала немесе аймақты жақсартуды қажет ететін бағыттарды анықтай алады, мақсатты саясатты тұжырымдай алады және теңдестірілген және тұрақты дамуға ықпал етеді.

Бұл зерттеуде аймақтар мен қалалар үш топқа бөлінген 10 көрсеткіш бойынша бағаланады: қаржылық-экономикалық жағдайы, бизнесті дамыту көрсеткіштері және тұрғындардың өмір сүру деңгейі (1-кестені қараңыз).

Кесте 1 - Есептік көрсеткіштер

Table 1 - Calculated indicators

Индикаторлар тобы		Индикаторлар	Код	Өлшем бірліктері
Қаржы-экономикалық жағдай	1	Бюджетке төлемдер мен салықтардың түсімдері	Налог_Бюджет	тенге
	2	Ұлттық қорға төлемдер мен салықтардың түсімдері	Tax_NF	тенге
	3	Жан басына шаққандағы жалпы өңірлік өнім (ЖӨӨ)	ЖӨӨ	тенге
Бизнес	4	ШОБ саны	Num_SME	дана
	5	ЖІӨ-дегі ШОБ үлесі	Share_SME	%
	6	Негізгі капиталға инвестициялар	ЕСЛИ	тенге
	7	Бөлшек сауда	P_T	тенге
Әлеуметтік статус және өмір сүру деңгейі	8	Халық санының өсуі	P_G	адам
	9	Орташа жалақы	КАК	тенге
	10	Табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен төмен халық	Pov_lev	%

Ескерту: авторлар [stat.gov.kz, kgd.gov.kz] дереккөздер негізінде құрастырған

Бағалау көрсеткіштері бойынша Қазақстанның 17 өңірі үшін рейтинг жасалды, оның 14-і облыстар және Республикалық маңызы бар үш қала. Бағалау үшін 2018 жылдан 2022 жылға дейінгі бес жылдық деректер пайдаланылып отыр. Кейбір көрсеткіштер 2022 жылдың деректері болмауына байланысты қарастырылмайды. Рейтингке деректердің болмауына байланысты Абай, Жетісу және Ұлытау жаңа өңірлері енгізілмеген. Есептік көрсеткіш 14 облысты және республикалық маңызы бар екі қаланы қоса алғанда, Қазақстанның 16 өңірінің ағымдағы жай-күйін сипаттайтын он озыңқы көрсеткіштерге негізделген.

Зерттелетін кезеңдегі әрбір көрсеткіш үшін орташа мән пайдаланылды. Әрі қарай баллдық жүйе бойынша рейтинг жасалды. Ең жақсы нәтиже көрсеткен облысқа әр көрсеткіш бойынша 10 ұпайға дейін берілді. Рейтингке қатысушылардың қалған бөлігі ең жоғары баллдан пропорционалды төмендетілген көшбасшы көрсеткішіне қатысты балл алды. Жалпы алғанда, аймақтар ең көп дегенде 100 ұпай жинай алды.

Әр аймақтың елдің қаржылық дамуына қосқан үлесі қаржылық-экономикалық

жағдайын бағалау арқылы бағаланды. Мұнда біз әр аймақтан салық жинау, Ұлттық қорға төлемдер түсімі және жан басына шаққандағы жалпы өңірлік өнім (ЖӨӨ) көрсеткіштерін қарастырдық.

Нәтижелер мен талқылау

Мемлекеттік бюджетке төлемдер мен салықтардың түсуі бойынша көшбасшылар Алматы және Астана қалалары, онда бюджет қаражаты екі еседен астам ұлғайды. Сонымен қатар, көшбасшылар үштігіне Атырау облысы да кіреді, онда да өсім байқалады. Осы үш аймақ бюджеттің барлық кірістерінің 50% - дан астамын құрап отыр. Бұл Алматы мен Астана қалаларының экономикаәртараптандырылған экономикалық құрылымға ие болуына байланысты. Сонымен қатар, бұл қалаларда миллионнан астам адам тұрады. Атырау облысында өңірлік экономиканың негізгі бағыты мұнай-химия өнеркәсібі болғандықтан жиналатын салықтардың көлеміне әсер етеді. 2-кестеде 2018 жылдан 2022 жылға дейінгі зерттелетін кезеңде өңірлер бойынша салықтардың түсу деректері келтірілген.

Кесте 2 - Өңірлер бойынша мемлекеттік бюджетке түсетін салық түсімдері мен төлемдерінің балдық бағалау, мың теңге, 2018-2022 жж.

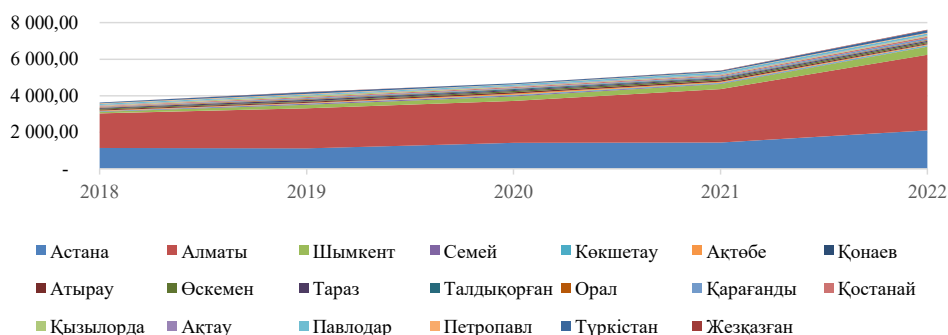
Table 2 - Point assessment of tax revenues and payments to the state budget by regions, thousand tenge, 2018-2022

Аймақ	2018	2019	2020	2021	2022	Үлесі, %	Балл
Ақмола	158744533	194949731	233648856	257230744	329372996	2,2	0,9
Ақтөбе	360644526	400817233	312246191	376682612	540278475	3,8	1,5
Алматы	386695709	509323119	561879386	773757341	930082549	6,0	2,3
Атырау	1387939198	1765626552	1243520012	1528845972	2347953788	15,7	6,1
Шығыс Қазақстан	303253974	368114880	543503875	413420102	511569594	4,1	1,6
Жамбыл	85837607	98253372	113301549	145123013	183246556	1,2	0,5
Батыс Қазақстан	303620541	371002961	639034658	358298166	521192008	4,2	1,6
Қарағанды	415984479	430984486	397360483	695327725	812683919	5,2	2,0
Қызылорда	135824347	157295031	135676993	163101546	206846338	1,5	0,6
Қостанай	164145200	217271212	237842723	294281295	399117032	2,5	1,0
Маңғыстау	417452752	506808245	323120347	420185731	553053612	4,2	1,6
Павлодар	283678322	298229477	351162190	421644281	591257798	3,7	1,4
Солтүстік Қазақстан	78625414	86164700	101292881	118921626	153249981	1,0	0,4
Түркістан	249379346	194624995	235791919	307958271	477718503	2,8	1,1
Шымкент қ.	62839758	196564513	241475308	291351852	441584640	2,3	0,9
Алматы қ.	1919440471	2224988767	2290049006	2913443807	4141163903	25,6	10,0
Астана қ.	1135028885	1277464496	1422910239	1441361207	2100755736	14,0	5,5
Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)							

Салықтық түсімдердің қалыптасқан құрылымы донор-өңірлердің және реципиент-өңірлердің пайда болуына алып келеді, бұл өз кезегінде жекелеген өңірлердің республикалық бюджеттен берілетін трансферттерге тәуелділігіне әкеп соғады. Мұндай жағдай бюджеттердің дербестік деңгейіне әсер етеді, оны Мемлекет басшысының стратегиялық белгілеріне сәйкес арттыру қажет және тиісінше трансферттер беруден бас тарту қажет.

Елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының тұрақтылығын негізінен Батыс Қазақстан өкілдері қамтамасыз етеді. Мәселен, 2017 жылы ҚР Ұлттық қорына салық аударымдарының ең көп көлемі Атырау (1,15 трлн. теңге),

Маңғыстау (388,2 млрд. теңге) және Батыс Қазақстан (269,03 млрд. теңге) облыстарына тиесілі болды. Бұл көрсеткіш бойынша Астана 6,65 млрд теңгеге артта қалды. 1-сурет бойынша зерттелетін кезеңде бюджетке түсетін түсімдер бойынша Алматы мен Астана көш бастап тұрғанын байқауға болады, дегенмен барлық қалалар бойынша оң үрдіс байқалады. 2018 жылмен салыстырғанда 2022 жылы Алматы салық және басқа да салық міндеттемелерін жинау бойынша абсолютті көшбасшы болып қала отырып, өзінің бюджеттік міндеттемелерін екі есе көп орындады. Жезқазған, Талдықорған және Қонаев қалалары салықтардың аз жиналуы бойынша көшбасшылардың үштігіне кірді.



Сурет 1 - Қалалар бойынша бюджетке төлемдер мен салықтардың түсімдері, млрд. теңге, 2018-2022 жж.

Figure 1 - Payments and tax revenues to the budget by cities, bln. tenge, 2018-2022

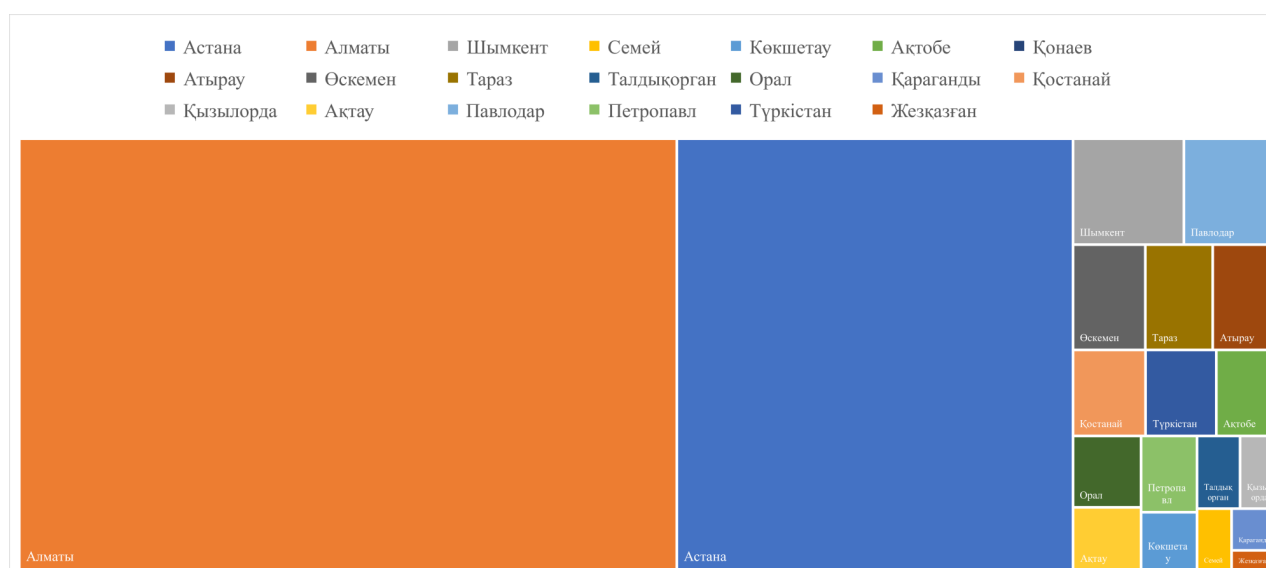
Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлар жасаған (2022)

Қазақстан өңірлері бөлінісінде жалпы өңірлік өнім туралы деректерді қарастырайық. Шығыс Қазақстан облысы ЖӨӨ көлемінің ең жоғары өсу қарқынын көрсетіп отыр, ол зерттелетін жеті жылда 2018 жылғы базалық көрсеткіштермен салыстырғанда 142% - ға өсті. Сондай-ақ, 100%-дан астам өсім көрсеткен көшбасшы өңірлер арасында Қарағанды (122), Қостанай (131) және Солтүстік Қазақстан (123), Түркістан облысы (127), сондай-ақ Шымкент қаласы сияқты өңірлерді атап өтуге болады.

Жан басына шаққандағы жалпы өңірлік өнім бойынша көшбасшылар үштігінің құрамы

алдыңғы көрсеткішпен бірдей болып шықты. Атырау облысында 2017 жылдың тоғыз айында бір адамға шаққандағы ЖӨӨ 6,27 млн теңгені құрап, өткен жылмен салыстырғанда 16,3% - ға артты. Алматыда ЖӨӨ бір адамға 4 млн теңге, елордада – 3,89 млн теңге өндірілді.

Жалпы өңірлік өнімді шығару бойынша Алматы, Астана және Атырау қалаларынан озып келеді (2-сурет). Зерттелетін кезең ішінде Жезқазған, Қонаев және Түркістан қалалары төмен үлес салмағын көрсетті.



Сурет 2 - Қалалар бөлінісінде жан басына шаққандағы жалпы өңірлік өнім (ЖӨӨ), мың теңге, 2018-2022 жж.

Figure 2 - Gross regional product (GDP) per capita by cities, thousand tenge, 2018-2022

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Республикалық маңызы бар қалаларда жан басына шаққандағы ЖӨӨ 20% және одан да көп төмендегені байқалады. Астана қаласында төмендеу 27% құрады. 2022 жылдың тоғыз айындағы ең жоғары көрсеткіш Атырау облысында тіркелді-13 145 мың теңге, бұл Астана және Алматы қалаларына қарағанда екі есе көп. Сонымен қатар, Жамбыл облысындағы ең төменгі көрсеткіш-1372,5 мың теңге.

Қазақстан Республикасының Ұлттық қорына түсетін салықтарға мұнай секторындағы ұйымдардан алынатын кейбір тікелей салықтар (жергілікті бюджеттерге есептелетін салықтарды қоспағанда) жатады, мысалы, КТС, үстеме пайда салығы, пайдалы қазбаларды өндіру салығы, бонустар, өндіріске қатысу, ренталық экспорт салығы және өнімді бөлу туралы келісім-шартқа сәйкес жер қойнауын пайдаланушының қосымша

төлемі. 3-кестеде Қазақстан өңірлеріндегі Ұлттық қорға салық түсімдері мен төлемдерін бағалау көрсетілген.

Ұлттық қорға түсетін түсімдер көлемі 2022 жылы 64 трлн теңгені құрады, бұл 2018 жылмен салыстырғанда 99% - ға өсті.

Павлодар (982%), Атырау (251%), Батыс Қазақстан (204%) облыстары мен Алматы қаласын (216%) қоса алғанда, төрт өңірде кірістер екі еседен астам өсті. Павлодар мұнай-химия зауытында жаңғырту аяқталды, бұл өңірдің мұнай-газ секторынан түсетін салық түсімдерінің көлеміне әсер етті. Батыс Қазақстан облысында 2017 жылы жаңа кен орнын игеру басталды.

Кесте 3 - Аймақтар бойынша Ұлттық қорға салық түсімдері мен төлемдер, мың теңге, 2018-2022 жж.

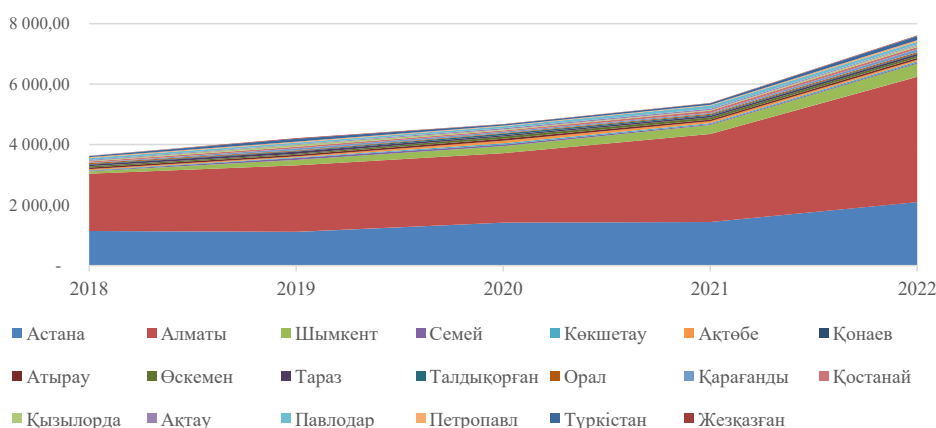
Table 3 - Tax revenues and payments to the National Fund by regions, thousand tenge, 2018-2022

Аймақ	2018	2019	2020	2021	2022	Өсім	Балл
Ақмола	9094	6412	9497	11175	7861	86%	0
Ақтөбе	173910533	146346190	92002979	118223299	219902795	126%	0,953
Алматы	170899	149461	200451	162197	48911	29%	0,0009
Атырау	1444398443	1241131874	516937719	1047884117	3621196760	251%	10
Батыс Қазақстан	5260760	3681389	1764383	3301494	3173434	60%	0,0218
Жамбыл	34435	16841	26829	11679	7747	22%	0,0001
Қарағанды	680383138	582884771	381285716	715551212	1386929980	204%	4,76
Қызылорда	6512	5204	6382	4463	3696	57%	0
Қостанай	163144859	174555501	87050485	73628611	153318480	94%	0,82
Маңғыстау	0	0	308	0	2167	-	0
Павлодар	653511254	625106066	278619145	576515364	895186933	137%	3,8
Солтүстік Қазақстан	323	1534	129	0	3173	982%	0
Түркістан	2238	0		0	0	0%	0
Шығыс Қазақстан	9176968	9977432	2895803	2124470	11805614	129%	0,04
Астана қ.	0	349	202	0	1572	-	0
Алматы қ.	7746085	11138719	4614500	5622048	16724043	216%	0,06
Шымкент қ.	74081742	64414099	35096341	70016959	94237604	127%	0,43

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

ҚР Ұлттық қорына салық түсімі бойынша қалалар бөлінісінде Алматы және Астана қалалары көш бастап тұр. Шымкент және

Түркістан қалаларының көрсеткіштері базалық жылмен салыстырғанда екі еседен астам өсті (3-сурет).



Сурет 3 - Қалалар бойынша Ұлттық қорға төлемдер мен салықтардың түсуі, млн. теңге, 2018-2022 жж.

Figure 3 - Payments and taxes to the National Fund by cities, mln. tenge, 2018-2022

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Осылайша, Атырау облысы қаржы-экономикалық сегментте жетекші орын алады. US News & World Report нұсқасы бойынша кәсіпкерлікке арналған үздік елдер рейтингінде 2021 жылы Қазақстан 78-ден 75-ші орынды иеленді. Республикада кәсіпкерлікті дамыту деңгейін бағалау мүмкін болатын 100 балдың 0,9-ын ғана құрады. Қазақстан рейтингтің барлық тармақтары бойынша төмен баға алды.

Шағын және орта кәсіпорындардың саны бойынша аймақтағы іскерлік ахуалдың жай-күйін бақылауға болады. 2022 жылы Қазақстанның ЖІӨ-дегі шағын және орта бизнестің үлесі 33,5%

- ға жетті. Соңғы он жылда еліміздегі шағын және орта кәсіпорындардың саны 763,8 мыңнан 1,6 млн кәсіпорынға дейін – екі есеге өсті.

Сонымен қатар, 2018 жылғы 1 наурыздағы жағдай бойынша шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерінің ең көп саны (15,4%) Оңтүстік Қазақстан облысында тіркелген-179,55 мың бірлік, оның 90,3% - ы - жеке кәсіпкерлер мен фермер қожалықтары. Алматы қаласында шағын және орта бизнестің 172,63 мың өкілі тіркелген. Алматы облысы көшбасшылар үштігіне кіреді, онда 110,81 мың шағын және орта кәсіпорын тіркелген (4-кестені қараңыз).

Кесте 4 - Шағын және орта бизнестің белсенді субъектілерінің саны, 2018-2020 жж.

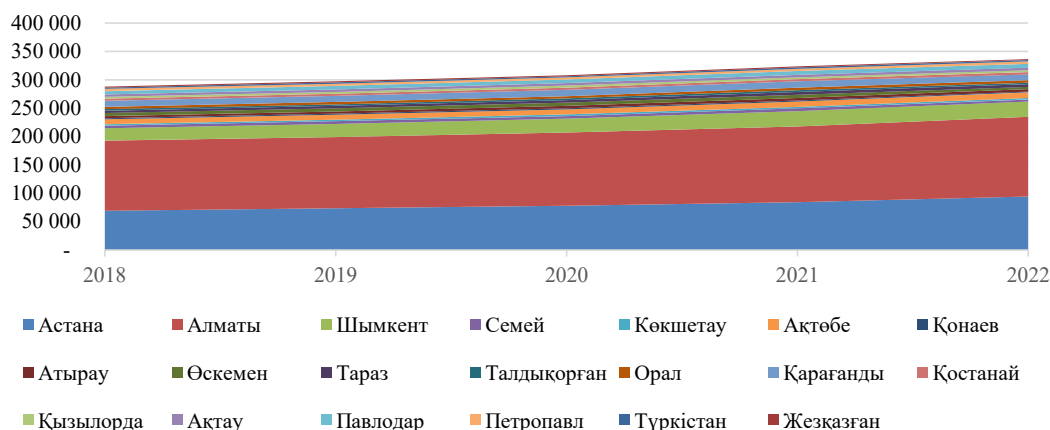
Table 4 - The number of active subjects of small and medium-sized businesses, 2018-2020

Аймақ	2018	2019	2020	2021	Өсу	Балл
Ақмола	44 106	45 453	46 564	48 544	110%	2,40
Ақтөбе	54 430	59 116	61 797	65 992	121%	3,14
Алматы	115 630	122 368	123 181	129 716	112%	6,39
Атырау	46 756	49 917	50 239	52 031	111%	2,59
Батыс Қазақстан	40 062	42 785	43 035	44 260	110%	2,22
Жамбыл	63 262	69 961	69 338	71 298	113%	3,57
Қарағанды	84 032	88 299	90 196	95 296	113%	4,66
Қостанай	51 093	52 516	52 495	54 870	107%	2,75
Қызылорда	42 342	46 297	48 657	51 063	121%	2,45
Маңғыстау	51 096	52 949	52 900	56 521	111%	2,78
Павлодар	43 820	45 482	45 809	46 694	107%	2,37
Солтүстік Қазақстан	28 969	30 071	30 331	30 228	104%	1,56
Түркістан	130 804	141 992	140 605	144 778	111%	7,27
Шығыс Қазақстан	87 678	88 938	90 453	95 916	109%	4,73
Астана қ.	124 685	134 475	144 769	163 017	131%	7,38
Алматы қ.	174 509	190 190	197 066	206 109	118%	10,00
Шымкент қ.	58 054	69 435	69 876	75 314	130%	3,55

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

4-суреттің деректеріне сәйкес, ШОБ саны бойынша абсолютті көшбасшылық Алматы қаласына тиесілі екенін және таңдалған кезеңде Алматы шағын және орта кәсіпкерлік қаласы екенін көрсетті. Елорда бойынша деректер де оң үрдісті көрсетіп, астананың бизнес жүргізу үшін қолайлы қала екенін дәлелдеді. Бірқатар табысты қалаларға Шымкент пен Қарағандыны да жатқызуға болады, онда кәсіпкерлер саны 10 мыңнан асады. Түркістан, Жезқазған және Қонаев бизнес жүргізу үшін аз тартымды қалалар болды.

Кәсіпкерлік сипаттамасының маңызды құрамдас бөліктерінің бірі шағын және орта бизнестің жалпы өңірлік өнімін қалыптастыруға қатысу дәрежесін айқындау, өйткені бизнестің бұл санаты бүгінде экономикалық дамудың қуатты тетігі ретінде қызмет етеді.



Сурет 4 - Қалалар бойынша шағын және орта бизнес өкілдерінің саны, 2018-2022 жж.
Figure 4 - The number of representatives of small and medium-sized businesses by cities, 2018-2022

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Өңірлерге келетін болсақ, шағын және орта бизнеске қатысудың неғұрлым елеулі пайызы республиканың астанасы-Астанада, Алматыда және Батыс Қазақстан облысында байқалады, мұнда кәсіпкерлердің осы санаттарының үлесі 2021 жылы өндірілген ЖӨӨ жалпы көлемінің тиісінше 59,0%, 47,5% және 40,5% құрайды (5-кестені қараңыз).

Кесте 5 - Аймақтарындағы жалпы өңірлік өніміндегі шағын және орта бизнестің үлесі, 2018-2022 жж.

Table 5 - The share of small and medium-sized businesses in Gross regional product in regions, 2018-2022

Аймақ	2018	2019	2020	2021	Өсім	Орта	Балл
Ақмола	30,8	28,5	27,1	26,8	87%	28,3	5,09
Ақтөбе	20,7	20,5	23,8	24,5	118%	22,4	4,02
Алматы	32,0	32,5	32,4	37,0	116%	33,5	6,02
Атырау	18,7	22,2	19,5	24,1	129%	21,1	3,80
Батыс Қазақстан	36,0	36,8	34,1	33,4	93%	35,1	6,31
Жамбыл	20,9	20,9	26,5	25,9	124%	23,6	4,24
Қарағанды	17,2	17,2	17,9	17,9	104%	17,6	3,16
Қостанай	29,4	30,7	31,5	28,6	97%	30,1	5,40
Қызылорда	16,9	16,8	17,6	18,3	108%	17,4	3,13
Маңғыстау	16,8	23,5	29,4	31,4	187%	25,3	4,55
Павлодар	16,2	18,8	18,8	18,4	114%	18,1	3,25
Солтүстік Қазақстан	29,7	31,4	31,5	31,4	106%	31,0	5,58
Түркістан	19,5	23,1	24,4	30,8	158%	24,5	4,40
Шығыс Қазақстан	18,0	19,0	20,0	20,5	114%	19,4	3,48
Астана қ.	48,6	57,9	56,8	59,0	121%	55,6	10,00
Алматы қ.	40,1	40,5	49,2	47,5	118%	44,3	7,97
Шымкент қ.	25,6	31,2	31,8	40,5	158%	32,3	5,80

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

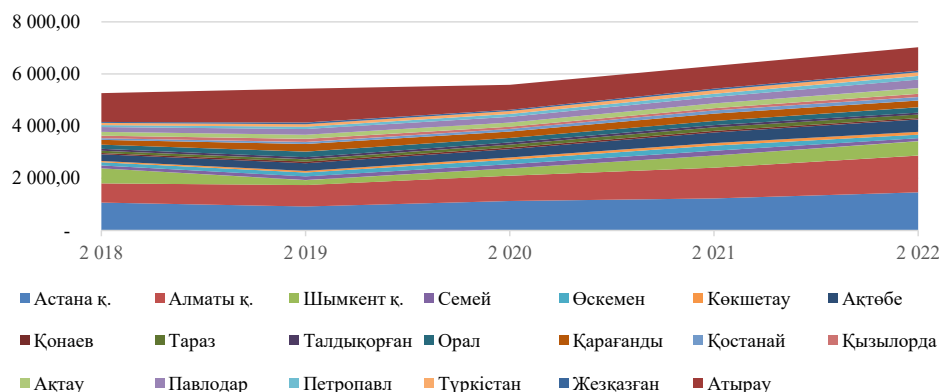
Жалпы алғанда, шағын және орта бизнес саласында соңғы зерттелген жылы 17 трлн теңгеден астам қаражат өндірілді, оның 14-і шағын бизнеске тиесілі. Шағын және орта бизнестің елеусіз қатысуы және тиісінше дамуы Қарағанды, Павлодар, Қызылорда және Шығыс Қазақстан сияқты өңірлерде байқалады, мұнда бұл үлес өңірдің жалпы ЖӨӨ-нің шамамен 18-20%-ын құрайды.

Қазақстандағы инвестициялар үшін ең тартымды сала пайдалы қазбаларды өндіру болып қала береді, бұл 2022 жылы 3,03 трлн теңгеге жеткен Атырау облысындағы негізгі капиталға салынған инвестициялардың жоғары деңгейімен түсіндіріледі. Бірақ 2018 жылмен салыстырғанда ол 18% - ға төмендеді (6-кестені қараңыз).

Кесте 6 - Аймақтар бойынша негізгі капиталға инвестициялар, млн. тенге, 2018-2022 жж.

Table 6 - Investments in fixed capital by regions, mln. tenge, 2018-2022

Аймақ	2018	2019	2020	2021	2022	Өсім	Балл
Ақмола	278 177	333 723	436 633	514 683	420 405	151%	1,16
Ақтөбе	516 893	598 864	648 036	817 136	566 555	110%	1,84
Алматы	578 720	647 330	682 407	733 426	959 127	166%	2,10
Атырау	3691401	4328236	3178960	2910114	3030 083	82%	10,00
Батыс Қазақстан	450 382	586 265	481 485	428 742	609 124	135%	1,49
Жамбыл	264 520	296 398	350 068	398 609	501 155	189%	1,06
Қарағанды	489 030	811 433	692 347	796 866	423 077	87%	1,87
Қостанай	249 340	288 737	336 599	431 179	269 674	108%	0,92
Қызылорда	332 655	400 209	292 344	308 941	724 871	218%	1,20
Маңғыстау	504 649	556 558	582 279	629 138	486 491	96%	1,61
Павлодар	411 958	494 620	487 154	571 927	409 484	99%	1,39
Солтүстік Қазақстан	214 181	234 490	286 252	333 149	762 203	356%	1,07
Түркістан	314 114	443 503	705 722	659 114	698 220	222%	1,65
Шығыс Қазақстан	494 597	621 913	729 115	834 080	366 671	74%	1,78
Астана қ.	1067455	919 107	1125211	1225027	739 521	69%	2,96
Алматы қ.	732 930	820 449	976 795	1187620	155 664	21%	2,26
Шымкент қ.	588 034	194 958	278 737	462 482	545 408	93%	1,21
Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)							



Сурет 5 - Қалалар бойынша негізгі капиталға инвестициялар, мың теңге, 2018-2022 жж.
Figure 5- Investments in fixed capital by cities, thousand tenge, 2018-2022

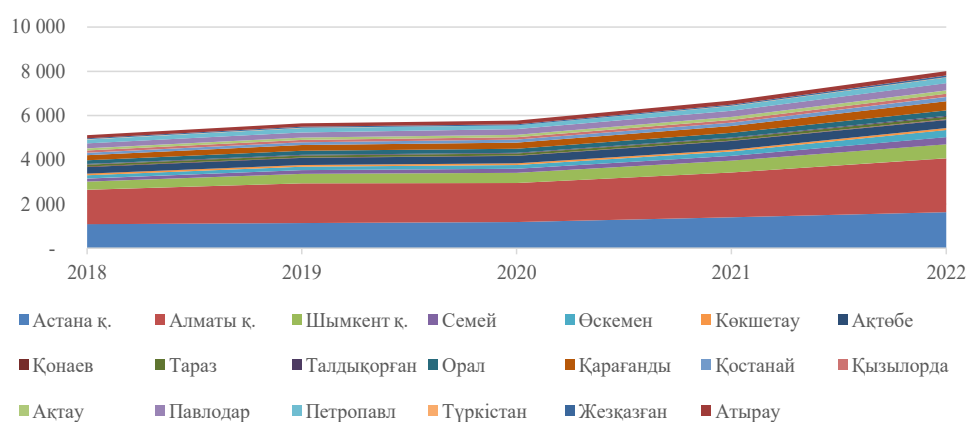
Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Астана қаласында инвестиция көлемі (366,6 млрд теңге) облыстарына салынды. бір жылда 739,5 млрд теңгеге жетті. Алматы Жалпы, өткен жылы бүкіл ел бойынша негізгі қаласында бұл көрсеткіш 155,6 млрд теңгені капиталға 15 трлн теңге инвестицияланды. Әрі құрады, бұл 2022 жылғы барлық өңірлердегі ең қарай, 7-кестеде 2018-2021 жылдар кезеңіндегі төмен көрсеткіш. Ең аз инвестиция Қостанай өңірлер бойынша бөлшек сауда динамикасы (269,6 млрд теңге) және Шығыс Қазақстан көрсетілген.

Кесте 7 - Аймақтар бойынша бөлшек сауда, 2018-2021 жж.
Table 7 - Retail trade by regions, 2018-2021

Аймақ	2018	2019	2020	2021	Өсім, %	Балл
Ақмола	298855,60	318836,90	271455,60	298010,30	1,00	0,87
Ақтөбе	525743,90	550263,60	615305,80	722327,80	1,37	1,76
Алматы	511802,10	556468,00	516273,90	567851,10	1,11	1,57
Атырау	305715,70	341157,60	349332,20	388333,10	1,27	1,01
Батыс Қазақстан	292838,80	313810,30	312456,60	380180,80	1,30	0,95
Жамбыл	302643,00	323653,30	332075,90	370681,70	1,22	0,97
Қарағанды	880040,80	997074,80	1060009,80	1168145,60	1,33	2,99
Қостанай	360410,30	403970,20	435936,40	506457,00	1,41	1,24
Қызылорда	267252,10	291314,40	311934,20	346996,50	1,30	0,89
Маңғыстау	234666,50	252619,20	266956,30	332583,70	1,42	0,79
Павлодар	379174,70	407348,10	434934,50	477588,50	1,26	1,24
Солтүстік Қазақстан	261554,30	279805,50	242068,90	301524,80	1,15	0,79
Түркістан	177561,70	198002,20	202339,00	241854,60	1,36	0,60
Шығыс Қазақстан	892043,10	1010269,70	1081804,20	1274561,50	1,43	3,11
Астана қ.	1143750,30	1267529,90	1369472,90	1692678,00	1,48	3,99
Алматы қ.	2851679,60	3382739,00	3431679,10	4044492,90	1,42	10,00
Шымкент қ.	360039,80	432717,90	495914,40	595053,70	1,65	1,37

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)



Сурет 6 - Қалалар бойынша бөлшек сауда көлемі, мың теңге, 2018-2022 жж.
Figure 6 - Retail trade by city, thousand tenge, 2018-2022

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Бөлшек сауда көрсеткіштері өңірдегі кәсіпкерліктің белсенділігін көрсетеді. Мәселен, 2022 жылы республиканың жалпы бөлшек сауда көлемінің үштен біріне жуығы Алматы қаласының үлесіне тиді. Мұндағы сауда көлемі 4,04 триллион теңгені (30%) құраса, 12 пайызы немесе 1,6 триллион теңгесі Астана қаласына және 9 пайызы немесе 1,2 триллион теңгесі Шығыс Қазақстанға тиесілі. Зерттеу кезеңінде көрсеткіштің ең елеулі өсімі Шымкент қаласында – 65%, ең азы – Ақмола облысында (0%) байқалды.

Бір таңғаларлығы, табыс деңгейі ең жоғары Атырау облысында бөлшек сауда деңгейі төмен – бір адамға 388,3 млн теңге немесе барлығы 257,78 млрд теңге. Нәтижесінде Алматы және Астана қалалары бизнес сегментінде бірінші орынды иеленді.

Көрсеткіштердің үшінші тобын – халықтың өмір сүру деңгейі немесе әлеуметтік көрсеткішті қарастырайық.

ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің мәліметінше, 2022 жылдың басында Қазақстан халқының саны 19 503 159 адамға жеткен. Ел тұрғындарының саны зерттеу кезеңінде 1 345 822 адамға өсті және бұл өсім 7% құрайды.

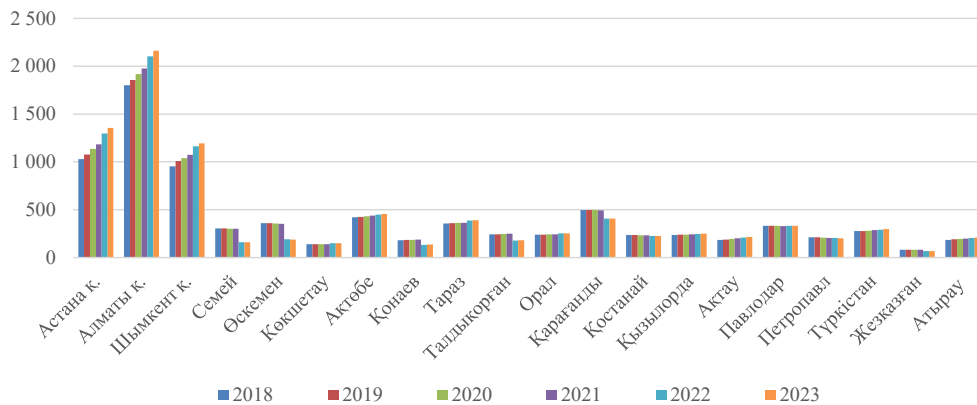
Бүкіл ел бойынша халықтың өсу тенденциясы күшейе түсті және ол көші-қон процестеріне емес, халықтың табиғи өсуіне негізделген. Дегенмен, Қазақстан халқының аймақтық динамикасы айтарлықтай дифференциациямен сипатталады.

Ел халқының басым бөлігі табиғи өсімнің жоғары болуына байланысты тұрақты өсуде. Сонымен қатар ірі экономикалық орталықтарда – Астана мен Алматы қалаларында, сондай-ақ батыс облыстарда халық санының өсуі табиғи және көші-қон ағынының есебінен жүзеге асырылады.

Осылайша, Қазақстан облыстары арасында халық санының ең елеулі өсімі Астана қаласында байқалады – 26%. Елдегі ең ірі қала Алматыда халық саны өсуде; жыл ішінде 17%-ға, оның ішінде көші-қон есебінен 29,97 мың адамға өсті.

Ең көп адам Түркістан облысында тұрады – 2,02 млн. Бес жылдағы өсім 6 пайызды құрады.

Бұл ретте солтүстік, шығыс және орталық өңірлердегі халық санының қысқаруы жалғасуда, өйткені көші-қонның теріс сальдосы, ең алдымен өңіраралық оң табиғи өсімді өтейді. Мәселен, Қазақстанның бес облысында, соның ішінде Шығыс Қазақстан, Солтүстік Қазақстан, Қостанай және Қарағанды облыстарында халық санының азаюы байқалады.



Сурет 7 - Қалалар бөлінісінде халық санының өсуі, мың, 2018-2023 жж.
Figure 7 - Population growth in the division of cities, thousand, 2018-2023

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Халық санының ең аз өсімі Көкшетау, Қонаев, Жезқазған қалаларында байқалады.

Қазақстанда 2022 жылдың төртінші тоқсанында орташа жалақы 299 мың теңгені құрады. Қазақстандағы жалақыдағы айырмашылықтар айтарлықтай - олар,

әдетте, ел аймақтарының даму деңгейі мен ерекшеліктерін көрсетеді. 8-кестеде 2018-2021 жылдар кезеңіндегі өңірлер бойынша орташа айлық жалақының динамикасы туралы деректер келтірілген.

Кесте 8 - Аймақтар бойынша орташа айлық жалақы, теңге, 2018-2022 жж.
Table 8 - Average monthly salary by regions, tenge, 2018-2022

Аймақ	2018	2019	2020	2021	2022	Өсім	Орта	Балл
Ақмола	121 361	140 272	168 302	203 006	240 576	198%	174 703	4,53
Ақтөбе	137 039	156 595	182 923	217 597	264 168	193%	191 664	4,97
Алматы	115 101	136 212	168 313	207 592	257 430	224%	176 930	4,59
Атырау	293 572	351 103	367 799	406 166	509 600	174%	385 648	10,00
Батыс Қазақстан	153 782	183 914	195 410	226 537	265 683	173%	205 065	5,32
Жамбыл	109 720	127 043	156 846	195 922	231 420	211%	164 190	4,26
Қарағанды	149 916	172 239	203 806	240 608	272 561	182%	207 826	5,39
Қостанай	125 995	145 890	171 319	201 923	239 684	190%	176 962	4,59
Қызылорда	130 391	152 085	178 174	212 777	263 695	202%	187 424	4,86
Маңғыстау	275 679	294 099	317 611	349 503	441 458	160%	335 670	8,70
Павлодар	141 915	160 670	187 427	220 291	261 498	184%	194 360	5,04
Солтүстік Қазақстан	110 686	130 233	157 497	187 501	222 558	201%	161 695	4,19
Түркістан	104 136	123 853	158 762	195 302	235 943	227%	163 599	4,24
Шығыс Қазақстан	140 126	162 182	190 287	224 700	276 207	197%	198 700	5,15
Астана қ.	240 320	266 796	302 504	344 691	387 744	161%	308 411	8,00
Алматы қ.	200 919	224 158	247 951	295 985	339 484	169%	261 699	6,79
Шымкент қ.	115 574	136 995	161 329	193 682	229 889	199%	167 494	4,34

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Номиналды жалақы бойынша көшбасшылар жоғары дамыған өңірлер болып қала береді: шикізат экспортына бағытталған өңірлер – орташа айлық жалақысы сәйкесінше 385,6 мың теңге және 335,6 мың теңге Атырау және Маңғыстау облыстары, сондай-ақ Астана және Алматы қаржы-экономикалық орталықтары (тиісінше 308,4 мың теңге және 261,7 мың

теңге). Егер Алматы жалпы ішкі өнім, ШОБ субъектілерінің саны, бюджет кірісі бойынша көшбасшы болса, елорданың өсу қарқыны мен орташа жалақы бойынша көшбасшылық орын алды. Талдықорған, Қонаев және Жезқазған тұрғындары салыстырмалы түрде төмен жалақы алады.



Сурет 8 - Қалалар бөлінісінде орташа жалақы, мың теңге, 2018-2022 жж.
Figure 8 - Average salary in the division of cities, thousand tenge, 2018-2022

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Сатып алу қабілетінің төмендеуін халықтың элеуметтік осал топтары қатты сезінеді. Кедейліктің ең жоғары деңгейі елдің оңтүстік аймақтарында байқалады. Мәселен, Түркістан облысында зерттеу кезеңінің нәтижелері бойынша табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен төмен халықтың үлесі 10,4%-ын, ал Шымкент

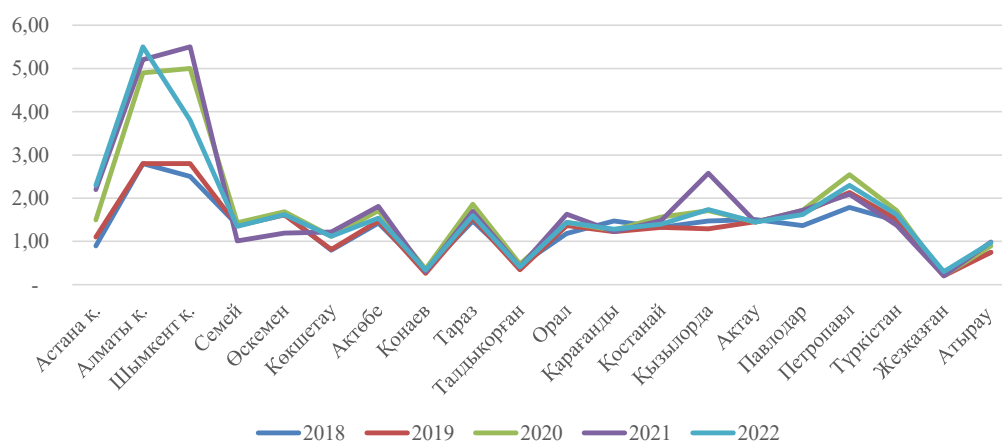
қаласында-4,4%-ын құрады. Маңғыстау облысында орташа жалақының жоғары болуына қарамастан, табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен төмен халықтың үлесі 5,7%-ға жетті. Бұл жерде Жамбыл облысы да ерекшеленді, онда бұл көрсеткіш 5,4%-ын құрады (9-кестені қараңыз).

Кесте 9 - Табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен төмен халықтың үлесі, %, 2018-2022 жж.

Table 9 - Share of the population whose income is below the minimum subsistence level, %, 2018-2022

Аймақ	2018	2019	2020	2020	2021	2022	Өсім	Орта	Балл
Ақмола	4,6	4,4	5,1	5,1	5,7	5,9	128%	5,1	4,9
Ақтөбе	3,1	3,2	3,8	3,8	3,9	4,3	136%	3,7	3,5
Алматы	3,6	3,2	3,8	3,8	4,2	3,6	101%	3,7	3,6
Атырау	2,6	2,8	3,0	3,0	3,4	3,3	126%	3,0	2,9
Батыс Қазақстан	3,2	3,8	4,0	4,0	4,1	4,2	129%	3,9	3,7
Жамбыл	4,9	5,2	6,0	6,0	5,1	5,1	105%	5,4	5,2
Қарағанды	2,3	2,2	2,5	2,5	2,7	3,2	138%	2,5	2,4
Қостанай	3,7	3,2	3,6	3,6	3,5	4,3	118%	3,6	3,5
Қызылорда	4,9	4,4	5,7	5,7	4,9	4,9	100%	5,1	4,9
Маңғыстау	5,0	4,3	5,4	5,4	6,4	7,7	154%	5,7	5,5
Павлодар	3,4	4,1	4,4	4,4	4,0	3,9	115%	4,0	3,9
Солтүстік Қазақстан	4,9	5,1	6,6	6,6	5,1	5,7	116%	5,7	5,4
Түркістан	11,1	10,5	11,0	11,0	9,5	9,1	82%	10,4	10,0
Шығыс Қазақстан	5,0	5,2	5,3	5,3	4,9	4,6	92%	5,0	4,8
Астана қ.	0,9	1,1	1,5	1,5	2,3	2,0	229%	1,5	1,5
Алматы қ.	2,8	2,5	4,7	4,7	4,7	4,4	160%	3,9	3,8
Шымкент қ.	2,7	3,0	4,7	4,7	5,3	6,4	240%	4,4	4,3

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)



Сурет 9 - Қалаларда табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен төмен халық, %, 2018-2022

Figure 9 - Population whose income is below the minimum subsistence level in the cities, %, 2018-2022

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Қазақстандағы кедейліктің ең төменгі деңгейі елордада тіркелді, онда халықтың 1,5% - ы күнкөріс деңгейінен төмен табысқа ие. Алматыда бұл көрсеткіш 3,9%, Қарағанды облысында - 2,5% құрады.

Кедейлік шегінен төмен тұрғындардың саны бойынша Алматы, Астана және Шымкент қалалары көш бастап тұр.

Нәтижесінде әлеуметтік даму және өмір сүру деңгейі сегментінде Астана қаласы бірінші орында тұр.

Кесте 10 - Әр аймақ бойынша көрсеткіштер бойынша есептеулер, балл
Table 10 - Calculations of indicators for each region, score

	Қаржылық-экономикалық көрсеткіштер			Бизнестің дамуы				Әлеуметтік индикаторлар			Балл Total
	Tax_Budget	GRP	Tax_NF	Num_SME	Share_SME	I_FA	R_T	P_G	AS	Кедейлік	
Ақмола	0,9	2,1	0	2,40	5,09	1,16	0,87	3,69	4,53	4,9	25,6
Ақтөбе	1,5	2,5	0,953	3,14	4,02	1,84	1,76	4,37	4,97	3,5	28,6
Алматы	2,3	1,3	0,0009	6,39	6,02	2,10	1,57	9,56	4,59	3,6	37,4
Атырау	6,1	10,0	10	2,59	3,80	10,00	1,01	3,20	10,00	2,9	59,6
Батыс Қазақстан	1,6	3,3	4,76	2,22	6,31	1,49	0,95	3,26	5,32	3,7	32,9
Жамбыл	0,5	1,2	0,0001	3,57	4,24	1,06	0,97	5,66	4,26	5,2	26,7
Қарағанды	2,0	3,1	0	4,66	3,16	1,87	2,99	6,57	5,39	2,4	32,1
Қостанай	1,0	2,3	0	2,75	5,40	0,92	1,24	4,27	4,59	3,5	26,0
Қызылорда	0,6	1,6	0,82	2,45	3,13	1,20	0,89	3,98	4,86	4,9	24,4
Маңғыстау	1,6	3,6	3,8	2,78	4,55	1,61	0,79	3,46	8,70	5,5	36,4
Павлодар	1,4	3,0	0	2,37	3,25	1,39	1,24	3,73	5,04	3,9	25,3
Солтүстік Қазақстан	0,4	2,0	0	1,56	5,58	1,07	0,79	2,71	4,19	5,4	23,7
Түркістан	1,1	0,8	0,04	7,27	4,40	1,65	0,60	10,00	4,24	1	31,1
Шығыс Қазақстан	1,6	2,4	0,0218	4,73	3,48	1,78	3,11	6,16	5,15	4,8	33,2
Астана қ.	10	4,7	0,43	7,38	10,00	2,96	3,99	5,66	8,00	10	63,1
Алматы қ.	5,5	4,9	0,06	10,00	7,97	2,26	10,00	9,55	6,79	3,8	60,8
Шымкент қ.	0,9	1,6	0	3,55	5,80	1,21	1,37	5,18	4,34	4,3	28,3

Ескерту: Ұлттық статистика бюросының деректері негізінде авторлармен құрастырылған (2022)

Жоғарыда аталған он көрсеткішті талдау нәтижесінде Астана қаласы 100-ден 63,1 жиынтық баллмен көш бастап тұр, Алматы қаласы мен Атырау облысы екінші және үшінші орындарға ие болды.

Қазақстанның астанасы Астана да бюджеттен бөлінетін қаржы көлемінің жоғары деңгейімен ерекшеленеді. Бұл қаланың елдің саяси, әкімшілік және экономикалық қызметінің орталығы ретіндегі стратегиялық маңыздылығына байланысты. Сонымен қатар, Қазақстанның экономикалық және мәдени өмірінің астанасы Алматы барлық жылдардағы ең жоғары бюджеттік қаражатқа ие. Бұл қаланы дамытуға бағытталған түрлі жобаларға, инфрақұрылымға және әлеуметтік бағдарламаларға құйылған қомақты инвестициялармен байланысты.

Атырау облысы Қазақстан экономикасының негізі мұнай-химия өнеркәсібінің орталығы. Солтүстік Қазақстан облысындағы ең төменгі көрсеткіш-23,7 балл, одан кейінгі орындарды Қызылорда облысы (24,4) және Павлодар облысы (25,3) иеленеді.

Қорытындылай келе, біздің талдауымыз Қазақстандағы аймақ та, қала да 100 балл жинамағанын көрсетті. Сонымен қатар, аймақтар арасында үлкен алшақтық бар. Максималды балл (63,1) мен минималды (23,7) арасындағы алшақтық шамамен 40 баллды құрайды.

Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері Қазақстан өңірлерінің даму деңгейі барлық зерттелетін көрсеткіштер бойынша бір-бірінен ерекшеленетінін көрсетті. Көрсеткіштердің әртүрлі топтары бойынша әр түрлі көшбасшылар бар, бірақ олар негізінен Астана, Алматы және Атырау облыстарының қалалары.

Қорытынды

Зерттеуді қорытындылай отырып, Қазақстан аймақтарының әлеуметтік-экономикалық дамуының біркелкі еместігін атап өткен жөн. Алматы және Астана қалалары, сондай-ақ Атырау облысы сияқты бюджет қаражаты көп бөлінетін өңірлер Қазақстанның қаржы-экономикалық дамуы үшін маңызы зор.

Астана (ел астанасы) және Алматы (ірі қала) дамыған инфрақұрылым, белсенді іскер қоғамдастық, қызметтердің кең спектрі және экономикалық белсенділіктің жоғары деңгейлі өңірлер. Сонымен қатар, Алматы және Астана қалалары елдің жетекші қаржы орталықтары. Алайда, олар басқа өңірлерге де дамуға қомақты қаражат бөлуде. Одан кейінгі көшбасшылар – мұнай-газ саласының орталықтары Атырау мен Маңғыстау облыстары. Олардың мұнай мен газ саласының кірістері мен инвестициясының жоғары болуымен байланысты.

Қорытындылай келе, біздің талдауымыз Қазақстандағы аймақ та, қала да 100 балл жинамағанын көрсетті. Сонымен қатар, аймақтар арасында үлкен алшақтық бар. Максималды балл (63,1) мен минималды (23,7) арасындағы алшақтық шамамен 40 баллды құрайды.

Қазақстан үкіметі әлемдік қауымдастықтың өзекті тұрақты даму мақсаттарының бірі «Елдер ішіндегі және олардың арасындағы теңсіздікті азайту» мәселесіне бет бұрып аймақтар арасындағы дамуды теңестіруге және теңсіздікті азайтуға күш салуда. Бұл елдің барлық өңірлерінде тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін экономиканың әртүрлі секторларына, инфрақұрылымға, әлеуметтік қызметтерге және білім беруге бағытталған бағдарламалар мен инвестицияларды қамтитын іс шаралардан көрініс тауып отыр.

Дегенмен, еліміздің кейбір өңірлері, әсіресе, шалғай және ауылдық елді мекендердің дамуында кемшін тұстарының бар екенін атап өту керек. Олардың қатарында Солтүстік Қазақстан, Қызылорда және Павлодар облыстары. Бұл аймақтар инфрақұрылымның жоқтығынан, жұмыспен қамту және экономикалық даму мүмкіндіктерінің шектеулілігінен, әлеуметтік қызметтердің төмен қолжетімділігінен зардап шегіп отырғаны анық.

Аймақтар арасында теңсіздіктер анықталды, кейбір аймақтар донор болса, басқалары мемлекеттік қаражатты алушыға айналады. Бұл бюджеттердің тәуелсіздігіне және олардың өзін-өзі қаржыландыруын арттыру қажеттілігіне әсер етуі мүмкін. Сол себепті, елдегі аймақтардың анағұрлым тең және тұрақты

дамуына қол жеткізу үшін бюджет қаражаты аз бөлінетін аймақтарға да назар аударып, олардың экономикалық өсуін ынталандыру шараларын қабылдау қажет.

References

1. Athreye, S., & Cantwell, J. (2007). Creating competition? Globalisation and the emergence of new technology producers. *Research Policy*, 36(2), 209-226. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.11.002>
2. Bureau of National Statistics (2022). [cited March 30, 2022]. Available at: <http://www.stat.gov.kz>
3. Calero, C., & Turner, L. W. (2020). Regional economic development and tourism: A literature review to highlight future directions for regional tourism research. *Tourism Economics*, 26(1), 3-26. <https://doi.org/10.1177/1354816619881244>
4. Case, A., & Deaton, A. (2020). *Deaths of despair and the future of capitalism*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvpr7rb2>
5. Ceccato, V., Kahn, T., & Vazquez, L. C. (2021). Lethal violence in Brazil: A systematic review of Portuguese-language literature from 2000 to 2020. *Criminal justice review*, 46(4), 404-434. <https://doi.org/10.1177/07340168211038273>
6. Chen, H., Wang, M., & Zheng, S. (2022). Research on the spatial network effect of urban tourism flows from Shanghai Disneyland. *Sustainability*, 14(21), 13973. <https://doi.org/10.3390/su142113973>
7. Chen, S., Tan, Z., He, X., & Zhang, L. (2023). The measurements and analysis of spatial-temporal variations of Human Development Index based on planetary boundaries in China: Evidence from provincial-level data. *Land*, 12(3), 691-713. <https://doi.org/10.3390/land12030691>
8. Chyn, E., & Katz, L. F. (2021). Neighborhoods matter: Assessing the evidence for place effects. *Journal of Economic Perspectives*, 35(4), 197-222. <https://doi.org/10.1257/jep.35.4.197>
9. Combes, P. P., & Lafourcade, M. (2005). Transport costs: measures, determinants, and regional policy implications for France. *Journal of economic geography*, 5(3), 319-349. <https://doi.org/10.1093/jnlcgg/lbh062>
10. Currie-Alder, B., Kanbur, R., Malone, D., & Medhora, R. (2014). *International development: ideas, experience and prospects*. Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199671656.001.0001>
11. Dwumfour, R. A., & Ntow-Gyamfi, M. (2018). Natural resources, financial development and institutional quality in Africa: is there a resource curse? *Resources Policy*, 59, 411-426. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.08.012>
12. Greene, F. J., Tracey, P., & Cowling, M. (2007). Recasting the city into city-regions: place promo-

- tion, competitiveness benchmarking and the quest for urban supremacy. *Growth and Change*, 38(1), 1-22. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.2007.00350.x>
13. Guaralda, M., Hearn, G., Foth, M., Yigitcanlar, T., Mayere, S., & Law, L. (2020). Towards Australian regional turnaround: insights into sustainably accommodating post-pandemic urban growth in regional towns and cities. *Sustainability*, 12(24), 10492. <https://doi.org/10.3390/su122410492>
14. Islam, A., & Wahab, S.A. (2021). The intervention of strategic innovation practices in between regulations and sustainable business growth: a holistic perspective for Malaysian SMEs. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(3), 396-421. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-04-2020-0035>
15. Kaplinsky, R. (2013). Past innovation trajectories in Latin America and current innovation trajectories in the Asian driver economies. In: Dutrénit, G., Lee, K., Nelson, R., Vera-Cruz, A.O., Soete, L. (eds). *Learning, Capability Building and Innovation for Development. EADI Global Development*. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9781137306937_14
16. Kellermann, M. (2005). *Power resources and inequality in Canadian provinces*. Harvard University. [cited March 30, 2022]. Available at: <https://cite-seerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=05a054bda69b6b7177342909918a01955bbf6787>
17. Łasak, P. (2022). The role of financial technology and entrepreneurial finance practices in funding small and medium-sized enterprises. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 18(1), 7-34. <https://doi.org/10.7341/20221811>
18. Liu, H., Saleem, M. M., Al-Faryan, M. A. S., Khan, I., & Zafar, M. W. (2022). Impact of governance and globalization on natural resources volatility: The role of financial development in the Middle East North Africa countries. *Resources Policy*, 78, 102881. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102881>
19. Mousavi, A., & Clark, J. (2021). The effects of natural resources on human capital accumulation: A literature survey. *Journal of Economic Surveys*, 35(4), 1073-1117. <https://doi.org/10.1111/joes.12441>
20. OECD (2020). *Regional policy measures to promote diversification and productivity growth in Kazakhstan*. OECD Publishing. [cited March 30, 2022]. Available at: <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/central-asia/Regional-Policies-to-Support-Diversification-and-Productivity-Growth-in-Kazakhstan-ENG.pdf>
21. Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2014). Local and regional development in the Global North and South. *Progress in Development Studies*, 14(1), 21-30. <https://dx.doi.org/10.1177/1464993413504346>
22. Ramos-Escudero, A., García-Cascales, M. S., Cuevas, J. M., Sanner, B., & Urchueguía, J. F. (2021). Spatial analysis of indicators affecting the exploitation of shallow geothermal energy at European scale. *Renewable Energy*, 167, 266-281. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.081>
23. Ran, H., Ma, Y., & Xu, Z. (2022). Evaluation and prediction of land use ecological security in the Kashgar region based on Grid GIS. *Sustainability*, 15(1), 40. <https://doi.org/10.3390/su15010040>
24. Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(1), 189-209. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024>
25. Tan, J., Lo, K., Qiu, F., Liu, W., Li, J., & Zhang, P. (2017). Regional economic resilience: Resistance and recoverability of resource-based cities during economic crises in Northeast China. *Sustainability*, 9(12), 2136. <https://doi.org/10.3390/su9122136>
26. Tsaurkubule, Z., Kenzhin, Z., Bekniyazova, D., Bayandina, G., & Dyussembekova, G. (2020). Assessment of competitiveness of regions of the Republic of Kazakhstan. *Insights into Regional Development*, 2(1), 469-479. [https://doi.org/10.9770/IRD.2020.2.1\(6\)](https://doi.org/10.9770/IRD.2020.2.1(6))
27. UNCTAD (2013). *World Investment Report. Global Value Chains: Investment and Trade for Development*. United Nations Conference on Trade and Development, United Nations. [cited March 30, 2022]. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2013overview_en.pdf
28. United Nations (2016). *Sustainable development goals*. [cited March 30, 2022]. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>
29. van Langen, S. K., Vassillo, C., Ghisellini, P., Restaino, D., Passaro, R., & Ulgiati, S. (2021). Promoting circular economy transition: A study about perceptions and awareness by different stakeholders groups. *Journal of Cleaner Production*, 316, 128166. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128166>
30. Venables, A. J. (2016). Using natural resources for development: why has it proven so difficult?. *Journal of Economic Perspectives*, 30(1), 161-184. <https://doi.org/10.1257/jep.30.1.161>
31. Yao, Y., Li, X., Liu, X., Liu, P., Liang, Z., Zhang, J., & Mai, K. (2017). Sensing spatial distribution of urban land use by integrating points-of-interest and Google Word2Vec model. *International Journal of Geographical Information Science*, 31(4), 825-848. <https://doi.org/10.1080/13658816.2016.1244608>
32. Yumashev, A., Ślusarczyk, B., Kondrashev, S., & Mikhaylov, A. (2020). Global indicators of sustainable development: Evaluation of the influence of the human development index on consumption and quality of energy. *Energies*, 13(11), 2768. <https://doi.org/10.3390/en13112768>

Information about the authors

Akbota G. Anesova – PhD candidate, Eurasian Technological University, Almaty, Kazakhstan, email: a_bota@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1102-1803>

Chingiz B. Zhumagulov – PhD candidate, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: n_kenzhegul@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3147-4945>

Gulnaz Zh. Alibekova – PhD, Leading Researcher, Institute of Economics CS MSHE RK, Almaty, Kazakhstan, email: g_alibekova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3498-7926>

***Raigul D. Doszhan** – PhD, Associate Professor, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, email: rdd2011@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-3568>

Авторлар туралы мәліметтер

Анесова А. Г. – PhD докторант, Еуразиялық технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан, email: a_bota@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1102-1803>

Жумагулов Ч.Б. – PhD докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, email: n_kenzhegul@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3147-4945>

Алибекова Г.Ж. – PhD, ҚР ҒЖБМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, email: g_alibekova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3498-7926>

***Досжан Р.Д.** – PhD, қауымдастырылған профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, email: rdd2011@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-3568>

Сведения об авторах

Анесова А.Г. – PhD докторант, Евразийский технологический университет, Алматы, Казахстан, email: a_bota@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1102-1803>

Жумагулов Ч.Б. – PhD докторант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: n_kenzhegul@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3147-4945>

Алибекова Г.Ж. – PhD, Институт экономики КН МНВО РК, Алматы, Казахстан, email: g_alibekova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3498-7926>

***Досжан Р.Д.** – PhD, ассоциированный профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, email: rdd2011@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-3568>

Research paper / Оригинальная статья
<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-170-185>
MPHTI 06.52.13
JEL: I24, I25, O15



Ways to Reduce Inequality in Education between Rural and Urban Populations (on the Example of the Almaty Region)

Ardaktygul N. Zhanbyrbayeva^{a*}, Aigul S. Beimisheva^a, Nagima S. Sagidolda^a, Gulnar A. Andirzhanova^a

^a*Narxoz university, 55 Zhandossov str., A10M6D2, Almaty, Kazakhstan*

For citation: Zhanbyrbayeva, A. N., Beimisheva, A. S., Nagima, S. S., & Andirzhanova, G. A. (2023). Ways to Reduce Inequality in Education between Rural and Urban Populations (on the Example of the Almaty Region). *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 170-185, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-170-185>

ABSTRACT

This article aims to identify ways to reduce the inequality in education between the rural and urban populations of the Almaty region. The hypothesis is put forward that the solution to the problem of inequality in education in rural areas can be solved by applying a clustering mechanism within the framework of controlled urbanization through the creation of educational development centers based on secondary schools. The research methodology includes the methods of social statistics, methods of analysis of scientific literature, methods of factor analysis, cluster analysis, and mathematical and statistical methods. The section “results and discussions” presents the analysis of the dynamics of educational coverage of graduates of rural and urban schools of the Almaty region, which revealed a catastrophic gap that threatens the region’s sustainable development prospects. The results of a cluster analysis of nine districts of the Almaty region for opportunities for the development of education according to the criteria of the existing material and technical equipment of schools, their level of digitalization, the sufficiency of funding from the local budget, and the development of the accompanying socially significant infrastructure are also presented. According to the analysis, the concept of leveling inequality in education was proposed based on identifying potential locations for creating centers for the development of education in rural areas. In the future, this study can be used for further deployment of regional programs to reduce inequality in education in rural areas.

KEYWORDS: Economy, Education, Inequality, Reduction of Inequality, Urban Population, Rural Education, Education Development

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: this research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant No. AP19577392 “Educational inequality in cities and villages: causes and recommendations”).

Article history:

Received 03 August 2023
Accepted 29 October 2023
Published 30 December 2023

* **Corresponding author:** Zhanbyrbayeva A.N. – PhD, Narxoz University, 55 Zhandossov str., Almaty, Kazakhstan, 87759943815, email: ardak.zhanbyrbaeva@narxoz.kz

Ауыл және қала халқы арасындағы білім берудегі теңсіздікті қысқарту жолдары (Алматы облысының мысалында)

Жанбырбаева А.А.^{а*}, Беймишева А.С.^а, Сагидолда Н.С.^а, Андиржанова Г.А.^а

^аНархоз университеті, көш. Жандосов 55, А10М6D2, Алматы, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Жанбырбаева А.А., Беймишева А.С., Сагидолда Н.С., Андиржанова Г.А. (2023). Ауыл және қала халқы арасындағы білім берудегі теңсіздікті қысқарту жолдары (Алматы облысының мысалында). Экономика: стратегия және практика, 18(4), 170-185, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-170-185>

ТҮЙІН

Мақаланың мақсаты Алматы облысының ауыл және қала тұрғындары арасындағы білім берудегі теңсіздікті қысқарту жолдарын анықтау болып табылады. Ауылдағы білім берудегі теңсіздік мәселесін шешу жалпы білім беретін мектептер базасында білім беруді дамыту орталықтарын құру арқылы бақыланатын урбанизация шеңберінде кластерлік тетікті қолдану арқылы шешілуі мүмкін деген гипотеза ұсынылды. Зерттеу әдістемесі әлеуметтік статистика әдісін, ғылыми әдебиеттерді талдау әдістерін, факторлық, кластерлік талдау әдістерін және математикалық-статистикалық әдістерді қамтиды. «Нәтижелер мен талқылаулар» бөлімінде Алматы облысының ауылдық және қалалық мектептерінің түлектерін білім берумен қамту динамикасына жүргізілген талдау баяндалды, бұл өңірдің тұрақты даму перспективаларына қауіп төндіретін апатты алшақтықты анықтады. Сондай-ақ, Алматы облысының тоғыз ауданының мектептердің қолданыстағы материалдық-техникалық жарақтандыру, олардың цифрландыру деңгейі, жергілікті бюджеттен қаржыландырудың жеткіліктілігі және ілеспе әлеуметтік-маңызды инфрақұрылымның дамуы критерийлері бойынша білім беруді дамыту мүмкіндіктері тұрғысынан кластерлік талдау нәтижелері ұсынылды. Жүргізілген талдау деректері бойынша, ауылдық жерлерде білім беруді дамыту орталықтарын құру үшін әлеуетті орындарды бөлу негізінде білім берудегі теңсіздікті нивелирлеу тұжырымдамасы ұсынылды. Бұл зерттеу келешекте ауылдық жерлерде білім берудегі теңсіздікті қысқартудың өңірлік бағдарламаларын одан әрі өрістету үшін пайдаланылуы мүмкін.

ТҮЙІНДІ СӨЗДЕР: экономика, білім, теңсіздік, білім қысқарту, қала халқы, ауылдағы білім, білім беруді дамыту

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ. Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырды (грант № AP 19577392 «Қалалар мен ауылдардағы білім беру теңсіздігі: себептері және ұсыныстар әзірлеу»).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 03 Тамыз 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 29 Қазан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

*Хат-хабаршы авторы: Жанбырбаева А.Н. – PhD, Нархоз университеті, көш. Жандосов 55, Алматы, Қазақстан, 87759943815, email: ardak.zhanbyrbaeva@narхоз.kz

Пути сокращения неравенства в образовании между сельским и городским населением (на примере Алматинской области)

Жанбырбаева А.А.^{а*}, Беймишева А.С.^а, Сагидолда Н.С.^а, Андиржанова Г.А.^а

^аУниверситет Нархоз, ул. Жандосова 55, А10М6D2, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Жанбырбаева А.А., Беймишева А.С., Сагидолда Н.С., Андиржанова Г.А. (2023). Пути сокращения неравенства в образовании между сельским и городским населением (на примере Алматинской области). Экономика: стратегия и практика, 18(4), 170-185, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-170-185>

АННОТАЦИЯ

Целью данной статьи является выявление путей сокращения неравенства в образовании между сельским и городским населением Алматинской области. Выдвинута гипотеза о том, что решение проблемы неравенства в образовании на селе может быть решено путем применения кластерного механизма в рамках контролируемой урбанизации через создание центров развития образования на базе общеобразовательных школ. Методология исследования включает метод социальной статистики, методы анализа научной литературы, методы факторного, кластерного анализа и математико-статистические методы. В разделе «результаты и обсуждения» изложен проведенный анализ динамики охвата образованием выпускников сельских и городских школ Алматинской области, выявивший катастрофический разрыв, угрожающий перспективам устойчивого развития региона. Также представлены результаты кластерного анализа девяти районов Алматинской области на предмет возможностей для развития образования по критериям существующего материально-технического оснащения школ, их уровня цифровизации, достаточности финансирования из местного бюджета и развитости сопутствующей социально-значимой инфраструктуры. По данным проведенного анализа, была предложена концепция нивелирования неравенства в образовании на основе выделения потенциальных локаций для создания центров развития образования в сельской местности. Данное исследование в перспективе может быть использовано для дальнейшего развертывания региональных программ сокращения неравенства в образовании в сельской местности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, образование, неравенство, сокращение неравенства, городское население, сельское образование, развитие образования

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ. Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант №АР 19577392 «Образовательное неравенство в городах и селах: причины и выработка рекомендаций»).

История статьи:

Получено 03 августа 2023

Принято 29 октября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Жанбырбаева А.А. – PhD, университет Нархоз, ул.Жандосова 55, Алматы, Казахстан, 8775 994 3815, email: ardak.zhanbyrbaeva@narhoz.Kz

Введение

Актуальность

Диспропорция в показателях уровня жизни между сельским и городским населением – комплексная, многоаспектная проблема, затрагивающая все социально-значимые факторы развития сельских территорий. И в их числе наиболее существенное, стратегическое для конкурентоспособности государства значение имеет проблема образовательного неравенства. Степень разрыва в уровне и доступности образования между сельским и городским населением традиционно считается индикатором социально-экономического развития страны. Не случайно индекс охвата населения образованием входит в расчет множества агрегированных показателей, включая индекс человеческого развития. В странах с высоким уровнем экономического развития, порядка 80% сельских территорий имеют аналогичные городским условия системы образования. При этом разница в доступности получения образования всех ступеней практически нивелирована. В Республике Казахстан данный показатель равен 60%. Благодаря существующей многолетней системе всеобщего среднего образования, данный показатель несколько выше, нежели в других странах с развивающейся экономикой. Однако динамика социально-экономических и социокультурных процессов, указывает на существенные риски усугубления образовательного неравенства между сельским и городским населением.

А между тем, именно человеческий капитал и его качественные характеристики общепризнанны ведущим фактором конкурентоспособности страны на международной арене в XXI-ом веке. Согласно Программе Развития Организации Объединенных Наций, уровень образования граждан, доступность образования и его охват являются преобладающими факторами уровня жизни, поскольку определяют не только экономические возможности населения и его отдельных групп, но и вектор развития практически всех отраслей экономики, формируют объем и направленность внешнеэкономических отношений, обеспечивая социальную стабильность общества.

В рейтинге стран по индексу человеческого развития по последнему расчету ООН (вышедшему в 2020 году) лидируют Скандинавские страны, Гонконг, Сингапур и страны Западной Европы. Казахстан занимает 51-е место. Однако в отчете также отмечалось, что динамика показателя крайне нестабильна,

прослеживается тенденция к замедлению темпов роста во всем мире (Baumann, 2021). На наш взгляд, причиной тому служит накопление экономических, инфраструктурных и социальных препятствий для дальнейшего роста показателя. Среди наиболее существенных: повышение разрыва между образовательным уровнем сельского и городского населения, отсутствие качественно нового витка совершенствования системы образования для обеспечения потребностей в дальнейшем человеческом развитии.

Очевидным образом, разразившаяся в 2020-м году пандемия и ее последствия дополнительно оказали губительное воздействие на многие социально-значимые сферы, и в первую очередь – снизили доступность и качество образования, что особенно ощутимо сказалось на сельской местности. Однако, пандемия не единственный фактор, определяющий риски усугубления образовательного неравенства. Для каждой страны степень влияния тех или иных факторов будет уникальной, поскольку корни проблемы представляют собой наложение актуальных тенденций и многолетних закономерностей социально-экономического развития, социокультурного восприятия, масштаба и направленности мер государственного регулирования.

Применительно к Республике Казахстан, неравенство в образовательном уровне входит в комплекс ключевых взаимосвязанных показателей неравенства между сельским и городским населением.

Концепция развития казахстанского образования на 2023-2029 годы предполагает среди ключевых задач постепенную ликвидацию неравенства в доступности и качестве образования в связи с местом проживания (Akorda, 2023).

В связи с чем, в данной статье предметно исследована проблема путей снижения образовательного неравенства между сельским и городским населением в Алматинской области. Алматинская область имеет специфические по отношению к другим регионам Казахстана условия развития образования и факторы на него влияющие, что необходимо учитывать, касаясь проблемы образовательного неравенства.

Постановка проблемы

Алматинская область представляет собой регион с существенным потенциалом экономического и социального развития. К сожалению, не весь он реализуется в полной мере. Однако на территории области (в том числе и в сельской местности) достаточно широко развита социально-значимая и производственная

инфраструктура, транспортно-логистические и коммуникационные сети. Обладает область и весомой (в масштабах Казахстана) численностью населения – порядка 1516,5 тыс. на июнь 2023 года. При этом сальдо миграции по области остается положительным на протяжении последних пяти лет. Важным фактором, определяющим перманентный разрыв в образовательном уровне между сельским и городским населением, является преобладание населения, проживающего в сельской местности – порядка 83,8% (Bureau of National Statistics, 2022).

Кроме уже перечисленных факторов, определяющих усугубление разрыва в уровне образования между сельским и городским населением в Алматинской области, следует также выделить:

- социально-экономическое неравенство – прежде всего, неравенство в доходах и доступе к социальным благам между сельским и городским населением;

- слабое относительно городской местности внедрение ИКТ в образовательный процесс, перманентная нехватка профессиональных педагогических кадров и нехватка образовательной инфраструктуры;

- неравномерность и недостаточность финансирования учреждений образования всех уровней и ступеней;

- наличие малонаселенных и территориально обособленных пунктов, определяющее низкий показатель доступности образования для детей и молодежи, проживающих в них;

- негативные проявления неконтролируемой интенсивной урбанизации – отток сельского населения, получающего, либо уже получившего образование в городах;

- снижение популярности образования среди сельской молодежи.

Вместе с тем, помимо численности населения, достаточной для обеспечения развития образования человеческим ресурсом, Алматинская область обладает и рядом преимуществ, способных нивелировать проблему образовательного неравенства между сельским и городским населением:

- на территории области расположена крупнейшая в Казахстане и наиболее развитая среди стран Центральной Азии в инфраструктурном, социокультурном и социально-экономическом плане городская агломерация;

- область обладает существенным природным и экономическим потенциалом, для развития которого необходимо повышение качества

подготовки и увеличение численности кадров;

- по Алматинской области накоплен значительный опыт трансферта научно-технических, информационных и образовательных технологий по международным программам ООН, ЮНЕСКО, EBRR, MBRR, международных неправительственных фондов и инициатив.

В виду имеющихся объективных условий, как для усугубления, так и для нивелирования проблемы неравенства в образовании между сельским и городским населением Алматинской области, поиск путей решения данной проблемы лежит в области выявления и использования объективных возможностей и существующих социально-экономических механизмов региона.

Научая новизна

Несмотря на то, что вопрос неравенства в образовании между городским и сельским населением регулярно поднимается как на правительственном уровне, так и в материалах СМИ, волнует сообщество и является проблемой стратегического уровня, публикаций на эту тему в отечественных и зарубежных изданиях, а также комплексных исследований на удивление мало. Еще меньше исследований, затрагивающих конкретные меры по нивелированию образовательного неравенства. Проведенное исследование и разработанная концепция сокращения неравенства в образовании между городским и сельским населением Алматинской области опирается на передовой мировой опыт и критическое переосмысление казахстанского опыта последних лет.

Гипотеза исследования

Жетысуйская урбанизированная зона, к которой относится Алматинская агломерация, включает в себя опорные центры: Каскелен, Капшагай, Талгар, Есик, села Узынагаш, Жетыген и Отеген батыр. Эти локации обладают наиболее развитой высоко диверсифицированной производственной средой, более высоким уровнем развития структуры образования. Но на долю этих локаций приходится менее трети населения области. Основную долю населения Алматинской области составляют граждане, проживающие в сельской местности. Наряду с общим более низким темпом внедрения цифровых технологий, обращает на себя внимание элементарная бытовая неустроенность учреждений образования, слабое материально-техническое оснащение, неразвитость социальной инфраструктуры и транспортной инфраструктуры, ограничивающая возможности передвижения.

Все эти факторы пагубно влияют как на доступность образования и его охват на всех ступенях, так и на социокультурную значимость образования как такового.

Основываясь на данных проведенного исследования, в статье выдвинута гипотеза, что решению проблемы неравенства в образовании между сельским и городским населением может способствовать внедрение концепции кластерного развития в рамках контролируемой урбанизации с выделением общеобразовательной школы как центра социокультурного, социально-экономического и инфраструктурного центра развития образования на селе.

Целью исследования является выявление и обоснование путей снижения образовательного неравенства между населением городской и сельской местности в Алматинской области через концепцию кластерного развития в рамках процессов контролируемой урбанизации.

Обзор литературы

Проблема неравенства в образовании между населением сельской и городской местности на сегодняшний день является одной из самых обсуждаемых как в казахстанском, так и мировом научном сообществе. Однако ощущается острая нехватка научных исследований касательно путей решения данной проблемы в Республике Казахстан. Связано это с тем, что в свете многолетних реформ и модернизации системы образования, касающихся структуры и содержания образовательных программ, проблема территориального неравенства в образовании оставалась на периферии научного дискурса, наиболее широко отражаясь в профессиональной и гражданской журналистике.

Кроме того, исследования последних лет, отражающие динамику проблемы неравенства в образовании в сельской и городской местности в Казахстане, проводятся международными организациями, такими как ООН, ЮНЕСКО, UNISEF, до 2023 года – Фонд «Сорос-Казахстан».

В аналитическом отчете, подготовленных С. Аливой и К. Ковязиной Фонда «Сорос-Казахстан» – «Новые грани образовательного неравенства в странах Центральной Азии: от измерения проблемы к изменениям политик», отмечают, что ключевыми аспектами неравенства в образовании выступают недостаток финансирования, материально-техническая недоукомплектованность и нехватка мощностей учреждений школьного образования. Указанные

недостатки существенно снижают качество школьного образования, что оказывает весомое влияние на доступность среднеспециального и высшего образования для выпускников сельских школ (Alieva & Kovyazina, 2022).

В то же время, А. Жусупова, оценивая динамику неравенства в Казахстане отмечает, что на перманентный характер неравенства в образовании населения сельских и городских территорий оказывают влияние, прежде всего, низкие темпы социально-экономического развития сельских территорий и более высокие показатели остроты и глубины бедности, увеличивающие нагрузку на местные бюджеты и повышающие долю социально-уязвимых слоев населения (Zhusupova, 2016).

Ж. Нурбаев, анализируя причины неравенства в образовании в сельской и городской местности, выделяет такие факторы как:

- слабая материальная, кадровая и финансовая обеспеченность системы образования отдаленных сельских территорий;

- недостаточность финансирования государственных программ привлечения молодых педагогов в сельскую местность;

- слабая финансовая мотивация молодых специалистов к работе в сельской местности.

Эксперт подчеркивает, что среди участников программы «С дипломом – в село» порядка 71% приходится на педагогические кадры, однако, ведущим фактором их распределения является возможная доступность городской инфраструктуры, потенциальный уровень дохода и материально-техническое оснащение.

Такие условия отсутствуют в большинстве отдаленных сельских территорий и населенных пунктах с малой численностью населения. Как итог, малокомплектные сельские школы испытывают постоянный кадровый голод, снижающий качество образования. Кроме того, как отмечает Ж. Нурбаев, бюджетные возможности покрывают только 70-75% потребностей системы образования на селе в финансировании (Nurbayev, 2021).

С.В. Ерёмин в своем достаточно детальном сопоставительном исследовании влияния оптимизации системы школьных учреждений на селе на качество образования, также выделяет необходимость решения проблемы малокомплектных сельских школ. Исследователь опирается на подтвержденные результатами эмпирического анализа данные об эффективности организации образовательных центров и подвоза учащихся из малонаселенных

и отделенных сельских территорий. По мнению эксперта, отказ от малокомплектных сельских школ в пользу образовательных центров позволяет более эффективно аккумулировать и распределять кадровые, финансовые и материально-технические ресурсы, что багоприятно сказывается на качестве и доступности образования (Eryomin, 2021).

В то же время, в зарубежных научных публикациях отражена и негативная сторона консолидации учреждений образования в сельской местности. Так, Л. Сян и Дж. Стиллвелл в своем исследовании эффективности государственного регулирования неравенства в образовании между сельским и городским населением в КНР указывают, что традиционный для современности подход, основанный на повышении объема финансирования не в полной мере отражает комплексность проблемы. Исследователи подчеркивают, что программы и государственные инициативы по сокращению неравенства в образовании зачастую не учитывают необходимость развития собственного потенциала регионов. Авторы также полагают, что объем инвестирования и ресурсные возможности для его освоения – не тождественные, но равноценные факторы сокращения неравенства в образовании сельских территорий. Различные регионы могут иметь различный потенциал для преобразования материально-технических, финансовых, кадровых и иных ресурсных вливаний в возможности долгосрочного и стабильного сокращения неравенства в образовании (Xiang & Stillwell, 2023).

Исследуя образовательное неравенство в сельской и городской Индии, Т. Агравал также отмечает, что образовательное неравенство следует рассматривать в контексте регионального неравенства возможностей для поддержания долгосрочных инициатив регулирования (Agrawal, 2014).

Д. Антонович в исследовании социальных закономерностей неравенства в образовании между сельским и городским населением в Польше подчеркивает, что инклюзивность и доступность образования для сельской молодежи в полной мере реализуется на том историческом моменте, когда вслед за увеличением числа студентов, имеющих больше исходных возможностей (в силу лучшего базового образования, экономических и социальных ресурсов), наступает естественный спад с последующим дефицитом. Система образования, реагируя на отраслевой дефицит стремится

к равновесию, формируя за счет косвенных факторов (удобство расположения, расширение присутствия филиалов, курирование сельских школ) условия для повышения доступности образования для сельской молодежи. Таким образом, автор подчеркивает социальный фактор цикличности неравенства в доступности образования (Antonowicz, 2022).

Канадский исследователь М. Хайнс, полагает, что закрытие малокомплектных школ и укрупнение организаций образования в сельской местности наряду со среднесрочным положительным экономическим эффектом, имеет далеко идущие негативные последствия, усугубляя социальные и экономические факторы неравенства в образовании. Исследователь отмечает, что в сельской местности школы играют системообразующую социальную роль, являются культурным центром, и их значение для общества и его развития не может быть в полной мере оценено посредством прямого подсчета экономической выгоды. С сокращением малокомплектных школ, для сельского населения утрачиваются и центры культурного и социального развития, что в свою очередь усложняет формирование благоприятного социокультурного климата для стремления молодежи и детей к знаниям (Haynes, 2022).

В последнее десятилетие в вопросе сокращения неравенства все чаще упоминается цифровизация сельских территорий – проблема, стоящая остро даже для экономически развитых стран. Попытка ее решения не всегда приводит к ожидаемому результату, что особенно ярко проявилось в период пандемии.

Так, немецкие эксперты К. Рундел и К. Салеминк по результатам исследования влияния цифровизации на сокращение неравенства в образовании между сельским и городским населением Германии, выявили, что ключевую роль играет географическая отдаленность и социально-экономический уклад сельских территорий. В ходе глубинных интервью с 16 руководителями учебных заведений провинций Баден-Вюртемберг и Нижней Саксонии, исследователи пришли к выводу, что внедрение цифровизации без дополнительного вложения в кадровые и материально-технические ресурсы, без учета социально-экономических возможностей того или иного региона приводит к усугублению неравенства в образовании для сельского населения (Rundel & Saleminck, 2021).

С. Белюкбаш и Б.С. Гюр оценивая проблемы сокращения неравенства в образовании между сельским и городским населением Турции

отмечают негативное влияние всеобщего национального тестирования на доступность высшего образования для сельской молодежи. Единый формат и содержание исходит из единообразия содержания учебных программ, однако не учитывает различия в условиях освоения этих программ в сельской местности. Кроме того, исследователи отмечают, что неравенство в системе образования заложено также и в самом принципе перевода учащихся в среднюю и старшую школу на основе единого экзамена, без учета качества преподавания на местах (Bölükbaş & Gür, 2020).

С мнением турецких коллег согласен и казахстанский педагог Д. Ельдесов. Эксперт отмечает, что наиболее прогрессивные и передовые организации образования, обеспечивающие немалый вклад в нивелирование неравенства – Назарбаев Интеллектуальные школы (НИШ), фактически работают по системе обучения и аттестации, обособленной от общегосударственной. Так, выпускники сдают внутренний и внешний экзамен вместо ЕНТ, что исходя из статистики поступления на гранты в ведущие вузы не только Казахстана, но и мира говорит в пользу такой системы оценивания. Как известно, система оценивания существенно влияет и на структуру и на содержание процесса обучения, а значит – и определяет его качество (Eldesov, 2022).

Неожиданным образом, среди факторов образовательного неравенства, для казахстанского общества до сих пор остается актуальным и проблема гендерного неравенства, в частности – стереотипного воспитания. Так, Г. Анисио де Оливейра – специалист регионального офиса «ООН-женщины», наряду с региональным разделением школ по качеству образования, также отмечает и негативное влияние гендерных стереотипов. До сих пор в нашем обществе присутствует стереотип, особенно ярко выраженный в сельской местности, согласно которому, техническое образование и точные науки больше подходят мальчикам, в то время как гуманитарные науки – девочкам. Это, по мнению эксперта, создает не только перекос в кадровой структуре, но и снижает мотивацию девушек из сельской местности к свободному выбору профессии. Наряду с этим, до сих пор в сельской местности присутствует и феномен «отрицательной ценности», означающий, что в глазах общественности успешная и образованная женщина на селе будет испытывать трудности с построением личной жизни (Anisio de Olivera, 2022).

Французские исследователи А. Азема и П. Матье в докладе «Территориальная миссия и успех», также указывают, что и для сельской Франции проблема образовательного неравенства остается крайне актуальной. Основной причиной тому служит сокращение населения сельских территорий, социальное и экономическое неравенство, низкая мотивация педагогов к работе на селе, слабое техническое оснащение сельских школ. Исследователи выдвигают тезис о необходимости дифференцированного подхода к управлению неравенством в образовании на основе выделения регионов с особыми потребностями в социальной, кадровой, материальной и технической поддержке (Azéma & Mathiot, 2019).

Обобщая вышеприведенные результаты исследований зарубежных коллег, был сделан вывод, что пути решения проблемы неравенства в образовании в сельской и городской местности лежат в области осуществления следующих задач:

1. Детальный анализ потребностей в ресурсах и возможностей в их освоении касательно той или иной сельской территории;
2. Детальный анализ социокультурного значения учебных учреждений сельских территориях в каждом конкретном случае при оптимизации структуры образования;
3. Дифференцированная оценка социально-экономического контекста развития сельских территорий при внедрении новых технологий в учебный процесс;
4. Соизмерение методов итоговой оценки достижений учащихся с условиями получения базовых знаний в сельской школе.

С учетом вышесказанного, был выдвинут тезис о том, что путь решения проблемы неравенства в образовании лежит через использование концепции кластерного развития в рамках контролируемой урбанизации сельских территорий. Причем контролируемая урбанизация предполагает экстенсивность процесса, с вовлечением сельских территорий (в особенности отдаленных) в социально-значимую инфраструктуру и транспортно-коммуникационную среду.

Далее, для обоснования предложенной концепции решения вопроса неравенства в образовании населения сельских и городских территорий, нами было проведено эмпирическое исследование с использованием элементов математического и статистического моделирования.

Методы исследования

Методологический комплекс проведенного нами исследования включал следующие группы методов:

- методы социальной статистики;
- сравнительно-сопоставительный метод анализа научных источников и статистических данных;
- методы анализа научной литературы: деконструктивный метод, дескриптивный метод, метод апперцепирования;
- графический и динамический анализ;
- факторный анализ;
- кластерный анализ.

Применение математико-статистических и других методов прикладного анализа данных осуществлено с использованием SPSS, MathCad Prime, MS Excel.

Выбор элементов методологического комплекса проистекает из особенностей исследовательского материала, постановки цели и гипотезы исследования.

Сравнительно-сопоставительный метод анализа научных источников и статистических данных позволил выявить закономерности, характерные для мировой и казахстанской ситуации вокруг неравенства в образовании между населением сельских и городских территорий, а также обобщить и приобщить к исследованию передовой международной опыт нивелирования данной проблемы.

Использованный при анализе казахстанской и зарубежной научной литературы деконструктивный метод позволил подкрепить выдвигаемые положения доказанными теоретическими, практическими и методологическими исследования в сфере неравенства в образовании и в смежных исследованиях. Дескриптивный метод был использован для выявления ключевых тезисов проанализированной литературы и выработки дальнейшего поиска и обоснования путей нивелирования неравенства в образовании между сельским и городским населением Алматинской области.

Метод апперцепирования послужил для выявления аспектов проблемы, отраженных в смежных исследованиях для составления наиболее полной аналитической картины.

Методы социальной статистики были использованы для выявления динамики и изменения трендов неравенства в образовании среди населения сельских и городских территорий Алматинской области. Применение данных методов позволило выявить ключевые

тенденции и факторы обозначенного неравенства, а также спрогнозировать его динамику.

Графический и динамический анализ данных по ключевым показателям образовательного неравенства позволил выявить отклонения в структуре образовательного неравенства как многокомпонентного социального явления.

Упомянутые виды анализа, в свою очередь, позволили сформировать эмпирическую базу для дальнейшего исследования проблемы путем применения факторного анализа. Примененный факторный анализ позволил выявить факторы нивелирования неравенства в образовании между населением сельских и городских территорий путем определения ключевых проблемных точек.

Кластерный анализ был проведен на основе предшествующих результатов аналитической работы и позволил сформировать видение ключевых путей решения проблемы неравенства в образовании между сельским и городским населением Алматинской области. Исследование опирается на изучение данных за 10 лет: с 2013 года по 2022 год.

Результаты и обсуждение

Согласно проведенному анализу, среди молодежи сельской местности численность поступающих в вузы и колледжи значительно меньше, нежели среди городской, что во многом объясняется концептуальной проблемой диспропорции в качестве образования всех ступеней. При этом, численность молодежи категории NEET гораздо выше: в городской местности порядка 6% от общего числе молодежи, в сельской местности этот показатель приближается к 24%. Следует отметить, что в данном случае показатель рассчитывается по количеству официально трудоустроенных, имеющих постоянное место работы с полной или частичной занятостью. На селе больший процент не обучающейся молодежи, не трудоустроенной официально и имеющей сезонный или эпизодический приработок на селе, реже – в городе либо в подсобном хозяйстве. Следует отметить, что диспропорция в количестве поступающих абитуриентов в вузы и колледжи сохраняется на протяжении всего анализируемого периода (рис.1).



Рисунок 1-Динамика численности молодежи, поступающей в вузы городской и сельской местности Алматинской области

Figure 1- Dynamics of the number of young people entering universities in urban and rural areas of the Almaty region

Примечание - Составлено авторами по источнику Bureau of National Statistics (2022)

Как видно из данных диаграммы, на протяжении анализируемого периода доля студентов из городов превышает долю студентов сельской местности примерно в 15 раз. Причем эта тенденция стойкая, что говорит о наличии системных проблем, ограничивающих доступность высшего образования для студентов сельской местности.

Среди существенных ограничивающих факторов мы выделили наиболее критические:

–слабо развитая инфраструктура, что ограничивает свободу передвижения сельской молодежи;

–существенная разница в доходах между населением городской и сельской местности;

–в целом худшее материально-техническое обеспечение сельских школ, зачастую их отдаленность и переполненность и нехватка квалифицированных педагогических кадров. Эта группа факторов снижает как объективные возможности, так и мотивацию на дальнейшее обучение.

Если рассматривать динамику поступающих в колледжи, то здесь также наблюдается очевидная диспропорция между городским и сельским населением (рис.2).



Рисунок 2- Динамика численности молодежи, поступающей в колледжи в городской и сельской местности Алматинской области

Figure 2- Dynamics of the number of young people entering colleges in urban and rural areas of the Almaty region

Примечание - Составлено авторами по источнику Bureau of National Statistics (2022)

Данные диаграммы представленной выше демонстрируют, что в целом по Алматинской области наблюдается достаточно низкий показатель поступающих в колледжи. В 2015 году в колледжи вообще не поступало ни одного студента из сельской местности. Это вполне объяснимо с точки зрения несовершенства системы образования и ее слабой синхронизации с рынком труда. Трансформация училищ в колледжи в начале 2000-х, а затем формирование и новых учебных заведений данного типа в процессе реформирования системы образования было призвано адаптировать зарубежный опыт и внедрить международные стандарты в структуру образования. Однако на деле колледжи оказались не столь востребованы будущими студентами. В отличие от США или Великобритании, где образование колледжа давало право считаться специалистом на рынке труда, в Казахстане после реформирования колледжи утратили возможность давать полноценную профессиональную базу, но не приобрели статус самостоятельной ступени образования. На рынке труда специалисты с дипломом колледжа котируются слабо,

программа не дает особых преимуществ, отнимая существенные финансовые ресурсы. Кроме того, сама структура казахстанской экономики крайне слабо адаптирована под данный тип специалистов. В итоге, к настоящему времени популярность колледжей значительно снизилась.

По данным диаграмм видно, что доля студентов из сельской местности, поступающей в вузы и колледжи не превышает и 10% от общей доли студентов по Алматинской области. При этом, данная пропорция сохраняется на протяжении всего анализируемого периода без существенных изменений.

Но еще более удручающей складывается ситуация с послесредним, профессиональным и техническим образованием, дефицит обладателей которого так остро ощущается в сельской местности (рис.3).



Рисунок 3 - Динамика численности молодежи, поступающей в организации послесреднего, профессионального и технического образования в городской и сельской местности Алматинской области

Figure 3 - Dynamics of the number of young people entering organizations of post-secondary, vocational, and technical education in urban and rural areas of the Almaty region

Примечание - Составлено авторами по источнику Bureau of National Statistics (2022)

По данному показателю численность выпускников школ из городов многократно превалирует над численностью выпускников сельских школ – почти в 20 раз. Это означает, что наблюдается не только снижение доступности образования для выпускников сельской школы, но и деформируется система социально и личностно-значимых ценностей, не предполагающая профессиональное развитие. В пользу данного довода служит тот факт, что в системе послесреднего, профессионального и технического образования имеются и целевые гранты для сельской молодежи и бесплатные программы. Таким образом, мы видим, что сама идея образования обесценивается. Немалую роль в этом играют и такие факторы, как проблемы с трудоустройством на постоянную занятость в сельской местности, что также выступает демотиивирующим фактором.

Обобщая вышеприведенный анализ, мы пришли к выводу, что в Алматинской области, несмотря на расположение в непосредственной близости крупной городской агломерации, из преобладающего сельского населения лишь

не многие имеют возможности, ресурсы и мотивацию к продолжению обучения после окончания школы. Причем данная тенденция носит затяжной характер.

Это свидетельствует о том, что не только факторы доступности образования, но и социокультурные и социально-экономические факторы сельских районов вовлечены в формирование профиля будущего среднестатистического гражданина области. Исходя из динамики данных факторов, а также проанализированных данных, среднестатистический гражданин области будущего: плохо образованный, не имеющих собственных профессиональных планов, четкой жизненной позиции, перебивающийся сезонными заработками на низкоквалифицированной работе. А это уже прямая угроза конкурентоспособности всей области и ее устойчивому социально-экономическому развитию.

В этой связи корень проблемы на наш взгляд выражен в двух ключевых измерениях: –деградация инфраструктурных связей и

агропромышленного потенциала сельских территорий;

–деградация социокультурных связей между организациями образования и обществом городских и сельских территорий.

В отличие от предшествующих исследований, отмеченных в литературном обзоре, мы попытались реконструировать

не риски, а возможности нивелирования неравенства в образовании между городским и сельским населением.

Нами был проведен кластерный анализ сельских территорий районов Алматинской области, благодаря чему, мы вывели карту возможностей для каждого района (Таблица 1).

Таблица 1 - Выявленные кластеры в соответствии с результатами анализа
Table 1 - Identified clusters in accordance with the results of the analysis

Группа	Районы группы	Материально-техническая оснащённость школ, %	Уровень цифровизации школ, %	Уровень достаточности финансирования из местного бюджета, %	Охват школ сопутствующей социальной и культурной инфраструктурой, %
1	Енбекшиказахский, Илийский, Карасайский, Талгарский	85%	62%	78%	90%
2	Балкашский, Жамбыльский	49%	51%	76%	56%
3	Райымбекский	49%	42%	75%	53%
4	Уйгурский, Кегенский	48%	41%	62%	38%

Примечание - Составлено авторами

По результатам кластерного анализа, районы Райымбекский, Уйгурский, Кегенский имеют наименьший потенциал эффективного решения вопроса неравенства в образовании. Несмотря на существенные природно-рекреационные ресурсы и достаточно развитую промышленность, торговлю и логистику, население сельских территорий данных районов испытывает острый дефицит базовых условий для получения качественного среднего образования. Немного лучше выглядят перспективы во второй группе. По первой группе высокие показатели связаны прежде всего с высоким уровнем контролируемой урбанизации сельских территорий, выраженной в:

–длительном и планомерном процессе развития инфраструктуры данных территорий;
–наличие тесных социокультурных, образовательных, транспортных и экономических связей в структуре агломерации.

Исходя из результатов анализа, очевидно, что снижение неравенства в образовании невозможно рассматривать вне контекста проблемы контролируемой урбанизации. Более

того, без интенсификации данного вопроса решение проблемы неравенства в образовании населения сельских территорий будет только нарастать. Однако, анализ также показывает, что наиболее уязвимыми с точки зрения неравенства в образовании выступают наиболее отдаленные от агломерации районы, не располагающими городскими территориями, или прочными инфраструктурными связями с городскими территориями соседних районов.

В связи с чем, встает закономерный вопрос о выделении кластерных центров развития образования сельских территорий. Мы полагаем, что данные центры должны быть сформированы по следующему принципу:

–дополнение общеобразовательной школы социальной и культурной инфраструктурой;
–обеспечение транспортной инфраструктурой;
–вовлечение местных органов управления, организаций и предприятий в программы социального партнерства для развития образовательных центров;

– развитие программы культурно-просветительских мероприятий в рамках образовательных центров, направленных на укрепление взаимосвязей общества и организаций образования.

Нами был составлен приоритетный перечень потенциальных образовательных центров для каждого района, исходя из критериев развитости инфраструктуры и доступности посещения (Таблица 2).

Таблица 2 - Предлагаемый перечень потенциальных образовательных центров для сельской местности районов Алматинской области

Table 2 - Proposed list of potential education centers for rural areas of the districts of Almaty region

Районы	Потенциальная локация для образовательных центров
Енбекшиказахский	Аймен, Алмалы
Балкашский	Бозинген, Балатопар, Жидели
Райымбекский	Шалкоде, Сумбе, Дардамты, Какпак, Ақтам, Кольжат
Уйгурский	
Кегенский	Шырганақ, Талды
Жамбыльский	Баканас, Ащысу, Жеторангы
Талгарский	Рыскулово, Ынтымак
Карасайский	Долан, Кумторган
Илийский	Шамалган, Чапаево, Коксай

Примечание - Составлено авторами

Предлагаемая структура образовательных центров позволит сформировать кластеры развития образования сельских территорий Алматинской области, что создаст необходимые возможности для освоения бюджетных ресурсов для развития образования на селе.

Заключение

Проблема преодоления неравенства в образовании между сельским и городским населением – комплексная и сложная, требующая длительной и планомерной работы всех заинтересованных сторон: местных органов управления, общества, организаций образования и представителей бизнес среды.

В рамках исследования было выявлено, что по Алматинской области существует перманентный, огромный разрыв в образовании между сельским и городским населением. На существующую картину оказывает влияние несколько факторов, включающих отдаленность населенных пунктов, слабое развитие инфраструктуры, слабое влияние образовательных организаций на формирование социокультурных ценностей населения. Среди недостатков можно также выделить и недостаточность средств местных бюджетов для финансирования развития образования и функционирования организаций образования, весомый разрыв в уровне экономического

развития сельских территорий, слабая материально-техническая оснащенность школ.

С учетом вышесказанного, была предложена концепция решения проблемы неравенства в образовании через использование механизма кластерного развития в рамках контролируемой урбанизации сельских территорий. Концепция предполагает создание в опорных локациях сельских территорий районных центров развития образования на базе общеобразовательных школ с сопутствующей социально-значимой инфраструктурой, социокультурной программой развития и транспортно-коммуникационной средой.

Предложенная концепция предполагает, что учет таких факторов как объективные возможности для освоения бюджетных ресурсов, особенности географического расположения, текущая готовность инфраструктуры и кадровая обеспеченность, территориальная распределенность того или иного района должны быть ведущими критериями выбора стратегии развития предлагаемых районных центров для нивелирования неравенства в образовании населения сельских территорий.

Предложенная концепция не является всеобъемлющим решением всех аспектов проблемы неравенства в образовании между сельским и городским населением, но представляется начальным этапом для развития данного процесса, целенаправленного

вовлечения всех социально-значимых и экономических факторов. Исторический опыт Казахстана и передовой зарубежный опыт указывает, что формирование опорных районных образовательных центров, обеспечивает консолидацию общества на основе удовлетворения социокультурных и образовательных потребностей, позволяет эффективно агрегировать материальные, кадровые и технические ресурсы, что в конечном итоге благоприятно оказывается на уровне образования сельского населения.

References

1. Agrawal, T. (2014). Educational inequality in rural and urban India. *International Journal of Educational Development*. [cited July 01, 2023] Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738059313000436>
2. Akorda (2023). Concepts for developing preschool, secondary, technical, and vocational education in the Republic of Kazakhstan for 2023 – 2029. [cited July 03, 2023]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>
3. Alieva, S. & Kovyazina, K. (2022). New facets of educational inequalities in countries Central Asia: from problem measurement to policy changes. *Analytical revue*, 63 p. (In Russ)
4. Anisio de Olivera G. (2022). Should boys go to a physics school, and girls to a humanities school? About inequality in education. [cited October 13, 2023] Available at: <https://tengrinews.kz/opinion/malchikov-fizmatshkolu-devochek-gumanitarnuyu-neravenstve-1143/>
5. Antonowicz, D. (2022). The impact of system contraction on the rural youth access to higher education in Poland. *Tertiary Education and Management*, 2(28), 209-222. <https://doi.org/11233-022-09095-7>
6. Azéma, A., & Mathiot, P. (2019). Mission territoires et réussite. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse. [cited October 15, 2023]. Available at: <https://www.vie-publique.fr/rapport/271610-mission-territoires-et-reussite-education-prioritaire>
7. Bölükbaş, S., & Gür, B. S. (2020). Tracking and inequality: The results from Turkey. *International Journal of Educational Development*, 78, 102262. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102262>
8. Bureau of National Statistics (2022). Information and analytical system Taldau. [updated July 28, 2023; cited July 07, 2023] Available: <https://taldau.stat.gov.kz/ru/NewIndex/GetIndex/704501>
9. Eryomin, S. (2021). Inequality in education in the rural areas. *Rural development*, 3(6), 124-134. (In Russ).
10. Eldesov, D. (2022) Regional Inequality. *Qazq Gazetteri E-Journal*. [cited October 13, 2023] Available at: <https://mysl.kazgazeta.kz/news/15821>
11. Haynes, M. (2022). The impacts of school closure on rural communities in Canada: A review. *The Rural Educator*, 43(2), 60-74. <https://doi.org/10.55533/2643-9662.1321>
12. Nurbayev, Zh. (2021). *Inequality in the secondary education system: analysis of the policy of reforming small schools in the Republic of Kazakhstan*. [cited July 01, 2023] Available at: <https://www.soros.kz/ru/inequality-in-the-secondary-education-system-an-analysis-of-the-reform-policy-for-small-schools-in-the-republic-of-kazakhstan>
13. Rundel, C., & Salemin, K. (2021). Bridging digital inequalities in rural schools in Germany: A geographical lottery? *Education sciences*, 11(4), 181. <https://doi.org/10.3390/educsci11040181>
14. Baumann, F. (2021). The next frontier—human development and the anthropocene: UNDP human development report 2020. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 63(3), 34-40. <https://doi.org/10.1080/00139157.2021.1898908>
15. Xiang, L., & Stillwell, J. (2023). Rural–Urban Educational Inequalities and Their Spatial Variations in China. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 16(2), 873-896. <https://doi.org/10.1007/s12061-023-09506-1>
16. Zhusupova, A. (2016). *Dynamics of social inequality in Kazakhstan*. Almaty, Institute of World Economy and Politics at the Foundation of the First President of the Republic, 60 p.

Information about the authors

***Ardaktygul N. Zhanbyrbayeva** – PhD, Narxoz University, Almaty, Kazakhstan, email: ardak.zhanbyrbaeva@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9089-1737>

Aigul S. Beimisheva – PhD, Narxoz University, Almaty, Kazakhstan, email: aigul.beimisheva@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3281-6859>

Nagima S. Sagidolda – PhD, Narxoz University, Almaty, Kazakhstan, email: nagima.sagidolda@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7038-8165>

Gulnar A. Andirzhanova – Doc. Sc. (Political), Professor Narxoz University, Almaty, Kazakhstan, email: gulnar.andirzhanova@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9518-6570>

Авторлар туралы мәліметтер

***Жанбырбаева А.Н.** – PhD, Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан, email: ardak.zhanbyrbaeva@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9089-1737>

Беймишева А.С. – PhD, Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан, email: aigul.beimisheva@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3281-6859>

Сагидолда Н.С. – PhD, Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан, email: nagima.sagidolda@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7038-8165>

Андиржанова Г.А. – доктор политических наук, профессор, Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан, email: gulnar.andirzhanova@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9518-6570>

Сведения об авторах

***Жанбырбаева А.Н.** – PhD, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, email: ardak.zhanbyrbaeva@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9089-1737>

Беймишева А.С. – PhD, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, email: aigul.beimisheva@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3281-6859>

Сагидолда Н.С. – PhD, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, email: nagima.sagidolda@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7038-8165>

Андиржанова Г.А. – саясаттану ғылымдарының докторы, профессор, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан, email: gulnar.andirzhanova@narxoz.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9518-6570>



Women's Entrepreneurship: Problems and Prospects of Development in the Republic of Kazakhstan

Aliya M. Kabdulsharipova^a, Elvira S. Nurekenova^{a*}, Saltanat N. Suieubayeva^a, Zhibek S. Khusainova^b, Arkadiusz Golac

^aD. Serikbaev East Kazakhstan Technical University, 19 Serikbayev str., 070004, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan; ^bKaragandy Buketov University, 28 University str., 100024, Karaganda, Kazakhstan; ^cLublin University of Technology, 38D Nadbystrzycka str., 20-618, Lublin, Poland

For citation: Kabdulsharipova, A. M., Nurekenova, E. S., Suieubayeva, S. N., Khusainova, Z. S., & Gola, A. (2023). Women's Entrepreneurship: Problems and Prospects of Development in the Republic of Kazakhstan. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 186-199, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-186-199>

ABSTRACT

The purpose of this work is to identify the specifics and prospects for the development of women's entrepreneurship in Kazakhstan. The article is devoted to the problems of developing women's entrepreneurship, the solution of which is not only a big step towards solving the problem of gender inequality but also a huge breakthrough for the economy of the whole world. Based on a literature review, the article presents the specifics of women's entrepreneurship in the Republic of Kazakhstan, identifies the problems of women's entrepreneurship, and assesses the prospects for its development in the digital economy. The status of gender equality and the growth of women's entrepreneurship over a span of years are evaluated. Issues and deficiencies in this field have been acknowledged, and opportunities for the advancement of women's entrepreneurship in Kazakhstan have been ascertained through economic and social evaluations. The study's findings helped to identify the best strategies for encouraging women to take the initiative to launch their own businesses, which is an essential part of the contemporary labor market. The results of the study can be used both at the state and local levels to develop programs and strategies to achieve the 5th Sustainable Development Goal and gender policy in the regions of Kazakhstan.

KEYWORDS: Women, Entrepreneurship, Employment, Business, Gender, Gender Equality Index, Government Business Regulation, Motivation, Barrier

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: the study was not sponsored (own resources).

Article history:

Received 08 November 2023

Accepted 05 December 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Nurekenova E.S.** – Cand. Sc. (Econ.), Professor, D. Serikbaev East Kazakhstan Technical University, 19 Serikbayev str., 070010, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, 87025467017, email: emadiyarova@mail.ru

Әйелдер кәсіпкерлігі: Қазақстан Республикасындағы даму мәселелері мен перспективалары

Кабдулшарипова А.М.^а, Нурекенова Э.С.^{а*}, Сүйеубаева С.Н.^а, Хусаинова Ж.С.^б, Гола А.^с

^а Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, көш. Серікбаев 19, 070004, Өскемен, Қазақстан; ^бЕ.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, көш. Университетская 28, 100024, Қарағанды, Қазақстан; ^с Люблин технологиялық университеті, көш. Надбистршицкая 38 D, 20-168, Люблин, Польша

Дәйексөз үшін: Кабдулшарипова А.М., Нурекенова Э.С., Сүйеубаева С.Н., Хусаинова Ж.С., Гола А. (2023).

Әйелдер кәсіпкерлігі: Қазақстан Республикасындағы даму мәселелері мен перспективалары. Экономика: стратегия және практика, 18(4), 186-199, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-186-199>

ТҮЙІН

Бұл жұмыстың мақсаты – Қазақстанда әйелдер кәсіпкерлігін дамытудың ерекшеліктері мен перспективаларын анықтау. Мақала әйелдер кәсіпкерлігін дамыту мәселелеріне арналған, оларды шешу гендерлік теңсіздік мәселесін шешу жолындағы үлкен қадам ғана емес, сонымен қатар бүкіл әлем экономикасы үшін үлкен жетістік. Мақалада әдеби шолу негізінде Қазақстан Республикасындағы әйелдер кәсіпкерлігінің ерекшелігі ұсынылған, әйелдер кәсіпкерлігінің проблемалары анықталған және оның цифрлық экономика жағдайында даму перспективаларына баға берілген. Гендерлік теңдік жағдайына және әйелдер кәсіпкерлігінің бірқатар жылдардағы динамикадағы дамуына баға берілді. Осы саладағы проблемалар мен кемшіліктер анықталған, ал экономикалық және социологиялық талдаулар негізінде Қазақстанда әйелдер кәсіпкерлігін одан әрі дамыту перспективалары айқындалған. Зерттеу нәтижесінде қазіргі еңбек нарығының маңызды құрамдас бөлігі ретінде өз бизнесін дамыту бойынша әйелдер бастамасына жәрдемдесудің ең тиімді жолдары анықталды. Зерттеу нәтижелері Қазақстан өңірлерінде гендерлік саясат, тұрақты даму саласындағы 5-ші мақсатқа қол жеткізу жөніндегі бағдарламалар мен стратегияларды әзірлеу үшін мемлекеттік және жергілікті деңгейде пайдаланылуы мүмкін.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: әйелдер, кәсіпкерлік, жұмыспен қамту, бизнес, гендер, гендерлік теңдік индексі, бизнесті мемлекеттік реттеу, мотивация, кедергі

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілген жоқ (меншікті ресурстар).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 08 Қараша 2023

Жариялау туралы шешім қабылданды 05 Желтоқсан 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Нурекенова Э.С. – э.ғ.к., профессор, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, көш. Серікбаев 19, 070004, Өскемен, Қазақстан, 87025467017, email: emadiyarova@mail.ru

Женское предпринимательство: проблемы и перспективы развития в Республике Казахстан

Кабдулшарипова А.М.^а, Нурекенова Э.С.^{а*}, Суйеубаева С.Н.^а, Хусаинова Ж.С.^б, Гола А.^с

а Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, ул. Серикбаева 19, 070004, Усть-Каменогорск, Казахстан; *б* Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, ул. Университетская 28, 100024, Караганда, Казахстан; *с* Люблинский технологический университет, ул. Надбистрицкая 38 D, 20-168, Люблин, Польша

Для цитирования: Кабдулшарипова А.М., Нурекенова Э.С., Суйеубаева С.Н., Хусаинова Ж.С., Гола А. (2023). Особенности развития женского предпринимательства в Республике Казахстан. Экономика: стратегия и практика, 18(4), 186-199, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-186-199>

АННОТАЦИЯ

Цель данной работы – выявление специфики и перспектив развития женского предпринимательства в Казахстане. Статья посвящена проблемам развития женского предпринимательства, решение которых не только большой шаг на пути к решению проблемы с неравенством полов, но и огромный прорыв для экономики всего мира. В статье на основании литературного обзора представлена специфика женского предпринимательства в Республике Казахстан, выявлены проблемы женского предпринимательства и дана оценка перспектив его развития в условиях цифровой экономики. Дана оценка состояния гендерного равенства и развития женского предпринимательства в динамике за ряд лет. Выявлены проблемы и недостатки в этой сфере, а на основе экономического и социологического анализов определены перспективы дальнейшего развития женского предпринимательства в Казахстане. В результате проведенного исследования определены наиболее эффективные пути содействия женской инициативе по развитию собственного бизнеса как важнейшему компоненту современного рынка труда. Результаты исследования могут быть использованы как на государственном, так и на местном уровне для разработки программ и стратегий по достижению 5-ой цели в области устойчивого развития, гендерной политики в регионах Казахстана.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женщины, предпринимательство, занятость, бизнес, гендер, индекс гендерного равенства, государственное регулирование бизнеса, мотивация, барьер

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: исследование не спонсировалось (собственные ресурсы).

История статьи:

Получено 08 ноября 2023

Принято 05 декабря 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Нурекенова Э.С. – к.э.н., профессор, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, ул. Серикбаева 19, 070000, Усть-Каменогорск, Казахстан, 87025467017, email: emadiyarova@mail.ru

Кіріспе

Заманауи тұрақты даму тұжырымдамасы циклдік экономика және Индустрия 4.0 сияқты жаңа экономикалық және өндірістік модельдердің ықпалымен өзгереді. Жалпы әлеуметтік саланың ролі маңызды бола түсуде. Әйелдер кәсіпкерлігінің әлі де ашылмаған әлеуетін іске асыру кәсіпкерлікті дамытуда баға жетпес үлес алады. Әйелдер бизнесінің санының өсуі, бастысы сапасын арттыру мемлекетіміздің экономикалық әлеуетінің өсуіне, әлеуметтік-экономикалық проблемаларды шешуге, елді дамытудың негізгі мақсаттарына ғаламдық аспектіде қол жеткізуге әкелетіні сөзсіз.

Әлемдік тәжірибе әйелдер бизнес-кластерін дамытуға мұқият назар аударатын, әлеуметтік, құқықтық және қаржылық көмек көрсететін елдерде елеулі экономикалық өсу, барлық экономикалық секторларының дамуы, жұмыссыздық пен кедейліктің төмендеуі байқалады. Алайда, гендерлік теңсіздік дамушы елдерге ғана емес, сонымен бірге тіпті демократиялық елдерге де және әлеуметтік-бағдарлы экономикаға, мысалы, АҚШ-қа да тән.

Әйелдер кәсіпкерлігін дамыту әлемдік экономика үшін орасан зор әлеуетті көрсетеді. McKinsey компаниясымен өткізілген зерттеу нәтижелерін дамыту, егер әрбір ел өңірдегі осы көрсеткіш бойынша жетекші елдердің іс жүзіндегі деңгейіне дейін гендерлік теңсіздік көрсеткішінен асып түссе, әлемдік ЖІӨ 2025 жылы 12 трлн \$-ға ұлғаяды. Бұл жағдайда, ұлттық экономиканың экономикалық өсуі әйелдер кәсіпкерлігінің жағдайына және даму деңгейіне тікелей тәуелді. Қазақстанда экономикалық белсенді халықтың 48,5%-ы әйелдер, 48,1% елдегі барлық жұмыспен қамтылғандар және 48,9% барлық жалдамалы қызметкерлер құрайды (World Economic Forum, 2022). Жалпы көрсеткіштер жеткілікті жоғары, алайда Дүниежүзілік экономикалық форумның мәліметтері бойынша осы жылы гендерлік теңсіздіктің ғаламдық рейтингінде Қазақстан 146 елден тек 65 позицияны алады. Жалақыны ерлерге қарағанда әйелдер 22%-ға аз алады, БҰҰДБ деректері бойынша пандемия кезінде әйелдер арасында жоғары қарқынмен өскен әйелдер арасындағы жұмыссыздық деңгейі 10% жоғары (Presidential Decree, 2016). Қазақстанда әйелдер кәсіпкерлікпен айналыса алатын 213 кәсіпке тыйым салынған.

Демографиялық факторлар кедейлік феминизациясы түрінде, әйелдердің сапалы орта және жоғары білім алуға қолжетімділігінің төмендеуінде, экономиканың инновациялық

саласындағы жұмыста көрінетін қосымша қолайсыз ортаны құрады. Технологиялық және ақпараттық технологияларға қолжетімділікті шектеу әйелдердің аса тартымды, айлығы төмен жұмысқа ығысуына әкеледі, бұл кәсіби бөлектеудің туындауы болып табылады.

Гендерлік теңсіздік мәселелерінде маңызды стереотиптер мен ұлттық дәстүрлер әйелдердің бизнеске қатысу шешіміне белгілі бір шектеулер салады, әйел қажеттілік пен мүмкіндік арасын таңдау кезінде дербестікті таңдайтын психологиялық проблемаларға әкеледі.

Жоғарыда көрсетілген, сондай-ақ басқа да проблемаларды зерттеу қажеттілігі ғаламдық және ұлттық даму мақсаттарына қол жеткізуде әйелдер кәсіпкерлігінде жасырынған зор әлеуетті іске асыру үшін үлгі боларлық жағдай тудырады.

Осы зерттеудің мақсаты гендерлік теңдік жағдайының нақты бейнесін қалыптастыру және республиканың тұрақты дамуы мен экономикалық өсуі үшін әйелдердің кәсіпкерлік белсенділігінің әлеуетін анықтау мақсатында Қазақстан өңірлері экономикасының әр түрлі салаларында әйелдер кәсіпкерлік белсенділігінің заманауи жағдайын бағалау болып табылады.

Әдеби шолу

Заманауи әлемдегі әйелдер кәсіпкерлігі негізгі ғаламдық мақсат бағыттарының бірі - гендерлік теңдіктің тұжырымдамалық факторы болып табылады. Оны жұмыс істеудің жаңа моделін қалыптастыру Қазақстан экономикасының тұрақты дамуына ықпал етеді, еліміздің ғаламдық қауымдастықта бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

Осы зерттеуде көтерілген проблеманың маңыздылығы мемлекеттік, атқарушы органдар мен қорлардың, үкіметтік емес ұйымдардың тарапынан назарды арттырудан көрініс тапты. 1989 жылы елде әйелдерге қатысты кемсітушіліктің барлық түрін жою туралы БҰҰ тұжырымдамасы бекітілді, 2009 жылы «Мемлекеттік кепілдіктер, ерлер мен әйелдер үшін тең құқықтар мен тең мүмкіндіктер туралы» Заң, 2016 жылы «Қазақстан Республикасындағы 2030 жылға дейінгі отбасылық және гендерлік саясат тұжырымдамасын бекіту туралы» Президент Жарлығы қабылданды (Presidential Decree, 2016), оған осы жылы ел президенті Қ-Ж Тоқаев гендерлік теңдіктің нысаналы индикаторларына қатысты кейбір түзетулер енгізді. Алайда, барлық құжаттар топтамасында мысалы, мемлекеттік реттеуге аса сезімтал, әсіресе гендерлік теңдік бойынша ШОБ

және ЖК саласында Қазақстандағы әйелдер кәсіпкерлігін қолдауға қатысты проблемалар бірде біреуінде жоқ. Қоғамның заманауи өзгерісі, 4.0 Индустрияға өту үрдісі сапасы бойынша сәйкес адами капиталды талап етеді, әсіресе экономиканың осы заманауи технологиялық салаларына әйелдер кәсіпкерлігінің әлеуеті тартылуы әбден мүмкін, Дүниежүзілік экономикалық форум деректері бойынша Қазақстандағы әйелдердің 78%-ының аяқталған кәсіби (кәсіби-техникалық немесе жоғары) білімі бар (Presidential Decree, 2016).

Әйелдер кәсіпкерлігімен байланысты түрлі аспектілерді зерттеуге бағыттылаған ел экономикасына байланысты оның жай-күйін елеулі дәрежеде сипаттайтын көптеген түрлі жарияланымдар арналған. Қарастырылған зерттеулерде дамыған елдер үшін психологиялық, әлеуметтік және институционалды проблемаларға көбірек көңіл бөлінген.

Соңғы жарияланымдар арасында Польша, Чехия, Словакия мен Венгрия елдер қауымдастығы тобының (M.Holienka, Z.Jančovičová, Z.Kovačičová) кәсіпкерлік қызметке әйелдердің қатысуын ынталандыратын факторларды зерттеуге (Holienka et al., 2016), сондай-ақ испан әйелдерінің (M.Suárez-Ortega, R.Gálvez-García) әйелдер кәсіпкерлігін дамыту дәлелдері мен шешуші факторларын анықтауға (Suárez-Ortega & Gálvez-García, 2017) арналған еңбектері қызығушылық тудырады.

АҚШ-та M.Morazzoni және A.Sy (Morazzoni & Sy, 2022) авторларының пікірінше, кәсіпкер әйелдер көбіне қаржылық проблемаларға тап болады, атап айтқанда несие алуға берген өтінімдерінде теріс шешім келу және гендерлік белгі бойынша капиталды тиімсіз бөлу белгісі болып табылатын капиталдың аса жоғары орта өнімін иелену. Ескеретін жайт, бұл кәсіпкер әйелдерге қолдау көрсету саласында жетекші елдегі жағдай.

J.Nuiki, S.Eissler, E.Bryan (Nuiki et al., 2021) пікірінше, әлемдік тәжірибеде азық-түлік жүйесіндегі әйелдердің құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейту үлкен азық-түлік қауіпсіздігіне және жақсы тамақтануға әкелуі мүмкін.

Ресей авторларының жарияланымдарында негізінен еңбек нарығы мен жұмыспен қамту мәселелері, әлеуметтік-экономикалық проблемалар мен әйелдер кәсіпкерлігінің ерекшеліктері қозғалады: Хоткина З. (Khotkina, 2020), Давыдова Е.В. (Davydova, 2018), Денисова, И. А. және Карцева М. А. (Denisova & Kartseva, 2020), Коробова О.О. (Korobova,

2020), Korostyleva N.N. (Korostyleva, 2019), Петренко Е.С. және Шевякова А.Л. (Petrenko & Shevyakova, 2021), Холуд Алгада (Kholoud, 2022) және басқалары.

Қазақстандық авторлардың арасында осы проблемаға болмашы қызығушылықты атап өту керек. Ж.С.Булхаированың және басқаларының (Bulkhairova et al., 2022), З. Сатпаева, А. Киреева (Satpayeva et al., 2020), С.Д. Сеильбеков, Ж.А. Нурбекова және басқаларының жұмыстарында (Seilbekova & Nurbekova, 2017) Қазақстандағы әйелдер кәсіпкерлігінің заманауи жағдайы, гендерлік теңдік проблемалары қарастырылып, көбіне тәжірибелік сипатқа ие.

Әйелдер кәсіпкерлігінің тақырыбы теоретикалық негіздемелерді әзірлеу үшін, оны бағалауда тұжырымдамалық тәсіл тұрғысынан одан әрі жүйелік зерттеуді, елдегі кәсіпкерлік қызметтегі гендерлік теңдікті дамытудың жаңа модельдері мен қамтамасыз ету тетігін қалыптастыруды талап етеді.

Әдіснама

Қоғамның барлық тіршілік ету салаларындағы революциялық өзгерістер нәтижесінде Қазақстан әйелдерінің бизнеске белсенді тартылуы нақты экономикалық эксперимент болды. Әлемдік қауымдастықты тұрақты дамыту мақсатында көрініс тапқан ел ішінде де, ғаламдық деңгейде де бірқатар институционалды құрылымдар, ғалымдар мен мамандар осы феноменді зерттеуді жүзеге асырды.

Әйелдер кәсіпкерлігінің әлеуетін анықтау бойынша зерттеу әдістемесі ғылыми зерттеу нысаны ретінде танымның сәйкес әдістемесіне негізделеді. Оның жай-күйін қалыптасу кезеңінде табылатындай сипаттауға болатынын атап өту керек, себебі заманауи зерттеулерде көпшілікпен қабылданған ғылыми тәсілдер қалыптаспады. Қазақстанды тұрақты дамытуда әйелдер кәсіпкерлігінің рөлдерін зерттеу негізінде диалектикалық логика заңдары, жүйелік-құрылымдық және кешендік тәсілдер жатыр.

Алға қойылған зерттеу мақсаттарын іске асыру үшін бастапқы ақпаратты жинау кабинеттік зерттеулер негізінде жүргізіледі:

– Қазақстан Республикасының ресми заңнамалық және нормативтік актілеріндегі деректер;

– Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалау жөніндегі агенттіктің Ұлттық статистика бюросының статистикалық деректері;

- халықаралық және ұлттық ұйымдардың аналитикалық есептілігі;
- шетелдік және отандық ғылыми мақалалар, ғылыми-тәжірибелік конференциялар, мерзімдік басылымдар материалдары;
- ШҚО кәсіпкер әйелдеріне сауалнама жүргізу барысында алынған деректер.

Әйелдер кәсіпкерлігінің заманауи жай-күйін және дамуын талдауды орындау үшін сандық талдау және синтездеу әдістері, динамика қатарларын талдау әдістері, социологиялық зерттеу әдістері, атап айтқанда, гендерлік кеңістік шеңберінде мега және мезодеңгейдегі кәсіпкерлікті кешендік бағалауға мүмкіндік беретін фокус-топтар әдісі қолданылады. Осы зерттеу түрлерін қолдану әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштер жиынтығының жай-күйін, динамикасы мен өзара байланыстылығын талдауға және баға беруге, оны одан әрі шешу мақсатында негізгі проблемаларды анықтауға мүмкіндік береді.

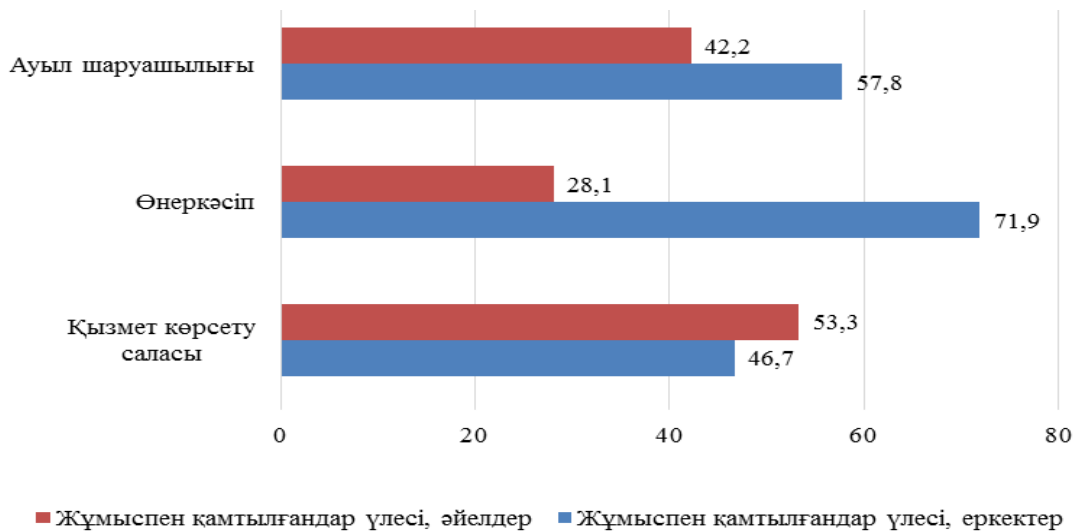
Деректерді зерттеу процесінде алынған баяндамаларды жүйелендіру үшін аналитикалық кестелерді әзірлеу қолданылатын болады. Материалды баяндаудың ықшамдылығын

көрсету, қамтамасыз ету үшін графикалық әдіс қолданылатын болады.

Талдау және талқылау

XXI ғасырдағы басты сипаттамалардың бірі оның дамуының көптеген аспектілерінде адамзаттың дамуы болып табылады, стереотипті және архаикалық патриархалдық негіздермен күрестегі жетістіктерді ерекше атап өту керек. Алайда, гендерлік теңдік мәселесінде тек ондаған елдер ғана оның жетістіктері туралы мәлімдей алады. Өкінішке орай, Қазақстан World Economic Forum гендерлік алшақтық индексі бойынша рейтингте де олардың қатарына кірмейді: Global Gender Gap Report 2022 жылы әлемнің 146 елінің арасында 65 орын алады (Global Gender Gap Report, 2023).

2012 жылдан 2022 жылдар аралығындағы кезеңде Қазақстандағы гендерлік теңсіздік индексі осы индексте көрініс тапқан проблемалардың болуын ғана көрсетпейді, себебі ол экономикаға қатысуды, білім деңгейін, денсаулықты, саяси құқықтар мен мүмкіндіктерді, сондай-ақ кәсіпкерлік саладағы әйелдер теңдігін одан әрі жақсарту мүмкіндіктері мен перспективаларын сипаттайды (1-ші сурет).



1 сурет - Қазақстандағы гендерлік теңсіздіктің 2012 – 2022 жылдардағы динамикасы

Ескерту: автормен құрастырылған

Қазақстанда 2022 жылдың деректері бойынша мемлекеттік қызметшілер арасындағы әйелдер үлесі 55,5% дейін өсті, ал басқарушы лауазымдардағы әйелдердің үлестері 39,8% (9 531 адамды) құрайды. Жергілікті мемлекеттік органдарда әйелдер саны 51,9% құрайды.

Жетекшілер Ақмола (63,3%), Солтүстік-Қазақстан (61,5 %), Шығыс-Қазақстан (61,4 %) облыстары (Bureau of National Statistics, 2022).

Бұл нәтижелер әйелдер кәсіпкерлігін дамытуды белсенді мемлекеттік қолдау салдары болып табылатынын атап өту керек (1-ші кесте).

1 кесте - 1995-2020 жылдардағы Қазақстан Республикасында әйелдер кәсіпкерлігін мемлекеттік қолдау құралдары

Жыл	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Құралдар	ҚР Президенті жанындағы Отбасы, әйелдер істері және демографиялық саясат жөніндегі кеңес	«Тұрмысқа шыққан әйелдің азаматтығы туралы», «Әйелдердің саяси құқықтары туралы» БҰҰ конвенцияларын бекіту	2006-2016 жж. арналған Қазақстан Республикасындағы Гендерлік теңдік стратегиясы	«Ерлер мен әйелдер үшін тең құқықтар мен тең мүмкіндіктер туралы» ҚР Заңы	ЕҚДБ әйелдер кәсіпкерлігін қолдау бағдарламасы	«Қазақстан Республикасында 2030 жылға дейінгі отбасылық және гендерлік саясат тұжырымдамасын бекіту туралы» ҚР Президентінің Жарлығы

Ескерту: автормен жасалды

Соңғы жылдары байқалатын оң динамикаға қарамастан, елеулі гендерлік теңгерімсіздік саяси салада әлі де сақталады. Ал бұл негізгі факторлардың бірі болып табылады. Сонымен, 2022 жылы Парламенттегі және Мәжілістегі әйелдер сәйкесінше 22, 27,1% құрады. Білім беру саласындағы басшы әйелдер үлесі: жоғары білім беру жүйесінде – 21%, кәсіби және орта білім беру саласында – 1,7%, бұл көрсеткіш азаю қарқынына ие, тіпті 10 жыл бұрын ол 1,7% құрады. Сонымен қатар, білім беру саласында әйелдер дәстүрлі еңбек ететінін атап өту керек.

Қалай дегенмен, гендерлік теңдік проблемалары, заманауи қоғамдағы әйелдердің орны мен рөлдері барлық жерде болмаса да, көбінесе осы немесе басқа шешімді тауып өзінің өзгерісін жалғастыруда. Салауатты қоғамға арналған әйелдер күн тәртібі: жаңа мүмкіндіктер немесе гендерлік кемсітушілік? Еңбек нарығындағы гендерлік мәселелердің жағдайы 2-ші кестеде суреттелген.

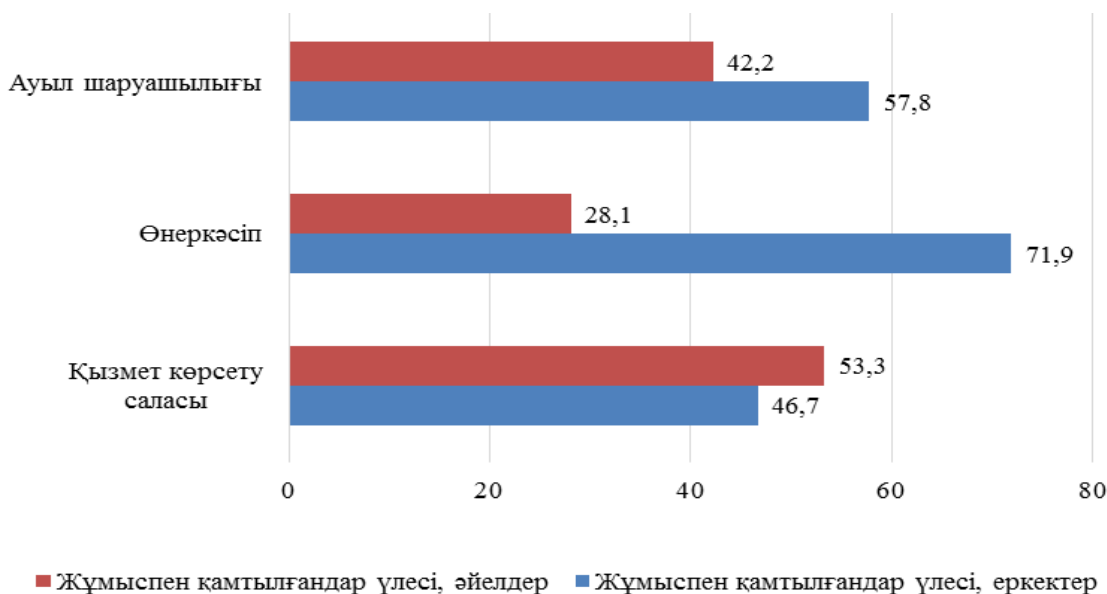
2 кесте – 2014 – 2022 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы өңірлері бойынша ел экономикасындағы әйелдерді жұмыспен қамту динамикасы

Өңірлер	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Қазақстан Республикасы	46,9	45,9	43,9	44,2	43,7	43,1	42,4	42,4	42,2
Ақмола	44,3	43,2	41,3	39,8	42,3	41,6	45,1	46,1	45,9
Ақтөбе	40,9	45,5	44,1	48,9	49,6	40,8	42,8	38,3	39,3
Алматы	48,9	48,4	50,4	52,3	49,2	45,6	40,9	44,2	43,8
Атырау	37,8	41,6	42,8	34,5	36,5	36,3	30,6	24,2	20,4
Батыс Қазақстан	37,0	43,4	42,6	43,5	43,5	43,2	40,5	38,1	35,8
Жамбыл	51,0	47,8	45,7	45,0	43,3	46,7	42,9	44,8	39,7
Қарағанды	50,7	46,1	33,3	38,7	34,2	34,4	35,4	35,0	35,0
Қостанай	48,4	45,6	47,4	48,2	44,7	44,1	45,3	45,2	43,8
Қызылорда	41,8	40,5	32,7	35,7	34,3	41,2	25,3	22,9	24,2
Маңғыстау	58,0	38,1	29,3	36,7	24,3	39,8	32,6	40,0	48,0
Оңтүстік Қазақстан	46,7	47,3	38,5	33,4	41,4	-	-	-	-
Павлодар	49,3	48,9	47,1	47,2	46,8	45,3	45,6	45,7	44,6
Солтүстік-Қазақстан	46,9	43,2	44,4	44,0	41,6	39,7	38	39,7	40,4
Түркістан	-	-	-	-	-	41,0	46,3	39,9	45,4
Шығыс Қазақстан	43,8	42,8	39,8	42,0	39,8	43,4	41,3	44,4	41,3

Ескерту: автормен жасалды

Елдің бірде-бір өңірінде, жалпы ел бойынша әйелдер үлесі 50% құрамайтыны белгілі болды.

Сонымен бірге, көптеген өңірлерде осы көрсеткіштің құлдырау үрдісі байқалады.



2 сурет - 2022 жылы жынысы бойынша бөлінген Қазақстан Республикасы экономикасы салаларының құрылымы

Ескерту: автормен құрастырылған

Әйелдердің инновациялық-инвестициялық қызметінің аса жоғары деңгейі жұмыспен қамтылғандардың төрттен бірінен сәл астамын құрайды, бұл адами капиталды толық емес іске асыруды қуәландырады. Көбіне әйелдер қызмет көрсету саласында жұмыс істейді – 53,3%, олардың үлестері білім беру, денсаулық сақтау және ғылым саласында – 32% құрайды, бұл әйелдердің әлеуметтік-психологиялық ерекшеліктерінің көрінісі, шығармашылық пен эмоционалдылық, серіктестермен келіссөздер жүргізу, тұтынушылар мен клиенттерге шыдамды болу мүмкіндігі болуы мүмкін.

Өнеркәсіпте, құрылыста және көлік саласында әйелдердің саны – 28,1%. Қазақстандағы әйел кәсіпкерлігі негізінен экономиканың үшінші секторында көрсетілгені мәлім, бұл тиімділік деңгейі жоғары болып табылмайды.

Әйелдер кәсіпкерлігінің ұйымдық-құқықтық нысаны 3-ші кестеде берілген. Шағын және орта кәсіпорындардағы басшы әйелдер үшінші бөлікті құрайды. Әйелдер басқаратын кәсіпорындар пайызы 2022 жылы ел бойынша 28 % құрайды. Олардың ішінде көп бөлігін осы секторда 31,4% жұмыс орындары және елдің 14,6% ЖІӨ қамтамасыз етілетін шағын және орта кәсіпкерлік субъектілері алады.

3 кесте - 2014-2022 жылдардағы Қазақстан Республикасындағы ұйымдық-құқықтық нысанына байланысты басшы әйелдердің үлесі

Көрсеткіш	Жыл									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Қазақстан Республикасы	26,8	27,2	27,6	27,4	27,6	27,9	28,3	28,4	28,1	
Шағын кәсіпорындар	26,7	27,1	27,5	27,3	27,4	27,8	28,2	28,3	28,0	
Орта кәсіпорындар	29,6	33,0	29,9	30,8	31,7	32,4	33,0	33,5	33,9	
Ірі кәсіпорындар	13,4	13,9	14,2	15,3	17,0	17,2	17,7	17,5	18,2	

Ескерту: автормен жасалды

Қазақстанда, алайда, бүкіл әлемде еңбекақы төлеу бойынша гендерлік теңдік мәселесі өзекті болып отыр, сондықтан 4-ші кестеде ҚР-дағы ерлер мен әйелдердің жалақысының мөлшері мен арақатынасы көрсетілген.

4 кесте – Қазақстан Республикасындағы әйелдер мен ерлердің 2014 – 2022 жылдардағы жалақысының мөлшері мен арақатынасы

Көрсеткіш	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ерлердің орташа айлық жалақысы, мың теңге	144,2	151,7	169,3	179,6	195,9	222,5	243,5	281,2	355,3
Әйелдердің орташа айлық жалақысы, мың теңге	96,5	99,9	116,1	121,8	129,0	150,8	182,7	220,2	265,8
Әйелдердің орташа айлық жалақысының ерлердің орташа жалақысына арақатынасы, %	33,0	34,1	31,4	32,2	34,2	32,2	25,0	21,7	25,2
Ескерту: автормен жасалды									

Ерлердің және әйелдердің жалақысының өсу үрдісі бар екені анық және талданатын уақытта соңғы санаттағы өсу қарқыны жоғары және 2022 жылы 2,7 есе өсті, ал ерлерде 2,5 есе, бұл зерттеу кезеңінің соңында әйелдердің орташа айлық жалақысының ерлердің орташа айлық жалақысына арақатынасына 2020 – 2021

жылдары күрт төмендегеннен кейін оң әсер етті. Жалпы әйелдердің жалықысының елеулі артта қалуын атап өту керек, бұл қызмет көрсету саласындағы жалақы деңгейі төмен әйелдердің басым болуынан туындайды.

Әйелдерді жұмыспен қамту деңгейі 5-ші кестеде көрсетілген.

5 кесте – 2014-2022 жылдары Қазақстан Республикасында гендерлік белгісі бойынша халықты жұмыспен қамтудың арақатынасы

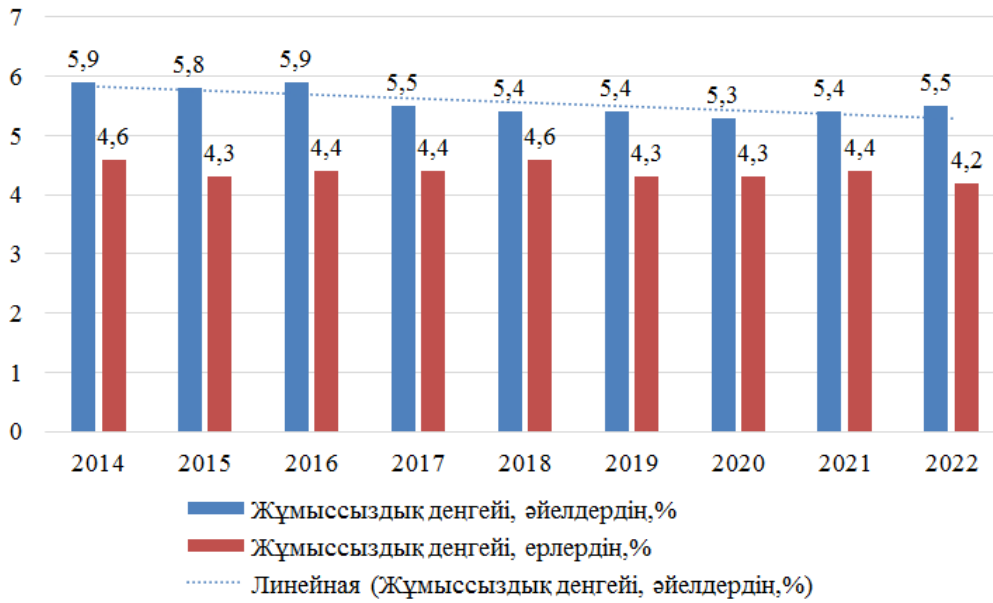
Көрсеткіш	Жыл								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ерлерді жұмыспен қамту үлесі, %	73,7	73,4	72,6	73,2	72,9	72,6	73,0	72,1	72,2
Өсу коэффициенті	-	0,995	0,989	1,01	0,996	0,997	1,01	0,988	1,001
Әйелдерді жұмыспен қамту үлесі, %	62,8	61,5	60,3	60,6	60,4	61,0	61,2	60,3	60,4
Өсу коэффициенті	-	0,979	0,980	1,005	0,996	1,009	0,998	0,985	1,001
Ескерту: автормен жасалды									

Жұмыспен қамтылған әйелдер үлесінің, сондай-ақ динамикада осы көрсеткіштің өсу қарқынының артта қалуы анық, 2019 жылды қоспағанда, пандемия уақытында 70,3% әйелдерді құрайтын медициналық қызметкерлер тәулік бойы жұмыс істеген. Талданған кезеңдегі динамикадағы еңбекке қабілетті ерлер мен әйелдердің жұмыспен қамтылу арақатынасы 3-ші суретте келтірілген.

Жұмыссыздар, яғни еңбекке қабілеттілер және жұмыс іздеушілер арасында әйелдердің басым екені анық, жұмыссыздық көрсеткіші

5,3%-дан 5,9% арасында және 2022 жылы өсудің шамалы тенденциясы бар.

Жоғарыда өткізілген талдау негізінде Қазақстандағы әйелдер кәсіпкерлігін сапалы дамыту қажеттілігі туралы қорытынды жасауға болады. Оның ерекшелігін өзгерту қажет және оны ірі және тиімділігі жоғары бизнеске бағдарлау керек, бұл үшін кәсіпкерлік саласындағы әйелдер үшін экономикалық құқықтарды, мүмкіндіктер мен ынталарды кеңейту талап етіледі.



3 сурет - Қазақстан Республикасындағы 2014 – 2022 жылдардағы жұмыссыздық динамикасының диаграммасы

Ескерту: автормен құрастырылған

Әйелдер кәсіпкерлігін дамыту артықшылықтары мен ынталандыруларын анықтау мақсатында «Шығыс Қазақстан облысының іскер әйелдер қауымдастығы» қоғамдық бірлестігінің әйелдер арасында фокус-топ нысанында қосымша зерттеу жүргізілді.

Әйелдерге кәсіпкерлік қызметті ынталандыратын және оның дамуын тежейтін кедергілердің негізгі ынталандыруларын анықтау ұсынылды, осы сауалнаманың нәтижелері 6-шы кестеде келтірілген

6 кесте - Әйелдер бизнесін жүзеге асырудағы мотивация және кедергілер

Кәсіпкерлік қызметке ынталандыру	Әйелдер үлесі, %	Бизнестің дамуына тежейтін кедергілер	Әйелдер үлесі, %
Материалдық әл-ауқат	39	Қаржы ресурстарының жеткіліксіздігі	28
Идеяны жүзеге асыру, пайда әкелуге ұмтылу	25	Іскерлік және жеке құзыреттердің жеткіліксіздігі	25
Бастапқы капиталдың болуы	16	Жұмыс пен отбасы арасындағы тепе-теңдікті сақтау қажеттілігі	23
Кәсіпкердің жоғары әлеуметтік мәртебесі	13	Балалар білім беру мекемелерінің қолжетімділігі	14
Бос уақыт	7	Жоғары бәсекелестік	10

Ескерту: автормен жасалды

Көріп отырғанымыздай, әйелдер кәсіпкерлік қызметіне негізгі ынта кәсіпкер әйелдердің 39%-ы үшін материалдық әл-ауқат болып табылады, бұл оның экономикалық ерекшелігін көрсетеді, ең алдымен оның салалық тиесілігіне байланысты. Әйелдер кәсіпкерлігінің психологиялық және әлеуметтік құраушы ерекшеліктері күшейетінін атап өту керек, кәсіпкер әйелдер үшін өз идеяларын іске асыру және әлеуметтік мәртебесін арттыру мүмкіндігі 39% құрады. Ынталардың арасында атап өтілген бос уақыт бұл ақпараттық технологияларға және виртуалды нарықтарға негізделген цифрлық бизнесті іске асыру нәтижесі. Әйелдер үшін ірі бизнес құрудың, жалпы әйелдерді жұмыспен қамтуды арттыру үшін бірегей мүмкіндігі.

Алайда цифрлық бизнес құру үшін ғылымды қажетсінетін және технологиялық білім, бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу дағдыларын алу қажет, яғни елдегі өкінішке орай тек ер адамдар қабылданатын тарихи және ұлттық стереотиптерге сәйкес әйелдердің құзыреттерін оқыту және дамыту керек. Сонымен, 2030 жылға дейін Қазақстан Республикасында Отбасылық және гендерлік саясат концепциясына сәйкес кәсіби білім беру саласындағы гендерлік алшақтық байқалады: техникалық және технологиялық білім бойынша 35,6% әйелдер оқиды, педагогикалық мамандықтар бойынша – 75,5%, медициналық мамандықтар бойынша – 78,65%. Бизнестің дамуына кедергі келтіретін кедергілердің ішінде осы фактордың әсері көрініс тапты, сондықтан кәсіпкер әйелдердің 25% - ы іскерлік және жеке сипаттамалардың жоқтығын атап өтті. Кедергілер арасында көшбасшы ретінде (28%) қаржыландырудың жетіспеушілігі, әсіресе бастапқы капиталдың болуы байқалады. Кәсіпкер әйелдердің табысы үшін бизнеске уақытты босата отырып, үй шаруашылығын жүргізуге көмек көрсететін қызмет көрсету саласын дамыту да маңызды (23%). Балалардың білім беру мекемелерінің жеткіліксіздігі (14%) әйелдер кәсіпкерлігінің дамуын тежейді, бұл тауашаны әйелдер бизнесі де игеріп, дамыта алады. Әйелдер кәсіпкерлігіндегі жоғары бәсекелестікті (10%) өндірісті әртараптандыру, цифрлық, ғылымды қажетсінетін және технологиялық бизнесті дамыту есебінен еңсеруге болады.

Нарықтық ауытқулар өз автономиясының (дербестігінің) арқасында не мүмкіндіктерді басқара отырып, не қажеттіліктерді басшылыққа ала отырып, кәсіпкерлікпен айналыса бастаған адамдарға жаңа жағдайлар жасау арқылы,

әрбір өңірлік және ұлттық экономиканың экономикалық жағдайын анықтайтыны сөзсіз. Қажеттілікке негізделген кәсіпкерлік жалпы жаман емес, себебі кейбір жағдайларда кәсіпкерлер өздерінің кәсіпкерлік қызметінің мүмкіндіктерін сезіну арқасында кәсібін кеңейте алады. Алайда басқа жағдайларда кәсіпкерлер нарықтық шектеулермен және бәсекелестікпен қатты шектелген, бұл олардың автономияға қабілетін және нәтижесінде бизнесті бастау туралы шешімдер қабылдау үшін шешуші мәні болатын олардың ниеттері мен әрекеттерін төмендетеді, себебі әйелдер дербестік пен кәсіпкерлік ортаны ерлерге қарағанда азырақ қабылдайды. Әсіресе ерлер арасында дәстүрлі саналатын секторларда бизнес құру туралы шешім қабылдау қиындау болады. Осы жағдайды жақсарту әйелдер үшін кәсіпорынның орындылығын, жеке қабілеттерге қатысты олардың дербестігін қабылдауды, сондай-ақ олардың кәсіпкерлік мүмкіндіктерін қабылдауды арттыруға ықпал етеді. Қоғам мәдениетінің қолайсыз әлеуметтік-мәдени элементтері, көзқарастары, құндылықтары мен әлеуметтік шарттылығы әйелдер кәсіпкерлігіне кедергі жасайды.

Әйелдер кәсіпкерлер төмендегілерге қолжетімділік туралы сөз қозғалғанда әлеуметтік және құқықтық кедергілермен жиі соқтығысады:

- байланыс немесе желілер (мысалы, кәсіби, техникалық және әлеуметтік);
- ақпарат (қаржылық стратегия, маркетингтік жаңалықтар және басқалары);
- қаржы (несиелер немесе инвестициялар, салық жеңілдіктері және өзгелері);
- тренингтер;
- мобильділік.

Кәсіпкерлік қызметпен айналысқысы келетін немесе айналысатын қазақстандық әйелдердің болуы қалыпты жағдай, десе де олар бірқатар қиындықтарға тап болады:

1. Реттеу мен саясатты қалыптастырудың қолайлы ортасының болмауы. Кәсіпкерлерге көмектесетін бірқатар құқықтық актілердің болуына қарамастан, әсіресе микро, шағын және орта кәсіпорындарға қатысты жынысы туралы нақты айтылмаған және олардың мазмұнында гендерлік аспектілер ескерілмеген. Осы заңдарды іске асыру әйелдермен байланысты бастамалар үшін бюрократиялық қиындықтармен және білім берудегі олқылықтармен байланысты сәйкес емес болып қалады. Бизнесті, меншікті тіркеу, салық салу процестерінде түрлі мемлекеттік құрылымдардың әрекеттерінің келісушілігі жоқ салалардың бар болуы және кәсіпкер әйелдерді

жеткілікті қолдаудың болмауы әсіресе дамушы елдерде, сондай-ақ біздің мемлекетімізді де жатқызуға болатын ресурстық-бағдарлы экономикаларға тән құбылыс.

2. Қаржы және несиеге қолжетімділіктің болмауы дүниежүзі бойынша кәсіпкер әйелдердің алдынан шығатын аса маңызды және басым проблема болып табылады. Осы проблема шиеленісінің түрлі дәрежесі болады, мысалы, елімізде әйелдерге қаржы мен несиеге қолжетімділікке тыйым салатын құқықтық шектеулер бар. Алайда, мысалы, қаржы бизнесінде Директорлар кеңесі құрамында әйелдер тек 10% құрайды. Сонымен бірге, инвестициялық қорларға қолжетімділікте кәсіпкер әйелдер әдетте әріптес ерлерге қарағанда үлкен қиындықтармен соқтығысады.

3. Қазақстанда «ерлердің» бизнес саласы туралы стереотиптер әлі де бар, бұл олардың идеяларын іске асыруды, жеткілікті тәжірибе, ресурс, қаржыландыру және т.б. алуды шектей отырып, әйелдер кәсіпкерлігінің дамуын тежейтінін білдіреді. Нақты өмір мен тәжірибе әйелдердің «ерлер» саласында да жетістіктерге қол жеткізуге қабілетті екенін көрсетеді. Алайда, Қазақстанда, Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму жөніндегі министрінің 2015 жылғы бұйрығына сәйкес әйелдер үшін тыйым салынған және әйелдер қауымына өз бизнесін ашу мүмкін болмайтын 213 кәсіп есептеледі. Қызмет түрін таңдау әркім үшін жеке түр болып қалады, ал әйелдер үшін тыйым салынған 213 кәсіпті көптеген мамандықтарға тыйым салған кеңес билігінің жұғындысына жатқызуға болады.

Әйелдер кәсіпкерлігінің проблемасы қазақ ғылыми зерттеулерінде жан-жақты зерттеу және әзірленім алмағанын атап өту керек. Кәсіпкерлік социологиясында, экономикалық және жалпы социологияда тек ғылыми негіздер құрылды. Осы күнге дейін кәсіпкер әйелдерді жеке әлеуметтік топ ретінде жіктеуге, жыныстық-рөлдік тәсілді қолдану мүмкіндіктеріне, әйелдердің Қазақстан қоғамына және нарықтық экономикасына толық талдау өткізілмеді. Әйелдер бизнесі, олардың жұмыс істеу және дамыту тетіктері проблемаларымен байланысты көптеген аспектілер әлі күнге дейін ашылмай қалуда.

Қорытынды

Әйелдер кәсіпкерлігі проблемасының өткізілген зерттеулерінің негізінде, оны дамытуға ықпал ету мақсатында келесі бағыттарда жұмыс істеу қажет:

1. Гендерлік айырмашылықтарға баса назар аударумен құқықтық кәсіпкерлік қорды құру. Әкімшілік шектеулерді азайту, әйелдер мен ерлер кәсіпкерлері үшін қаржылық ресурстарға тең қолжетімділікті қамтамасыз ету, қаржылық сауаттылық әлеуетінің дамуын қолдау, әйелдерді оқыту, бақылау және тәлімгерлік қызметтерді көрсету қажет. Әсіресе индустриядан кейінгі кезеңдегі экономика нарығының жаңа тауашаларында жаңа өнімдерді жасауға бағдарланған жас әйелдер кәсіпкерлігін дамытуға ерекше көңіл бөлу керек.

2. Жоғары технология саласында әйелдер кәсіпкерлігін мемлекеттік қолдау: әйелдерді инженерлік және технологиялық кәсіптерге тарту бойынша STEM-бағдарламаларын ілгерілетуді белсенділендіру; өңірлік деңгейде ғылымды қажетсінетін технологиялар саласында әйелдерді дайындау, қайта даярлау және біліктілігін арттыруды ұйымдастыру шараларын қамтиды. Ақпараттық-компьютерлік технологиялар кәсіпкер әйелдерге көптеген әлеуметтік рөлдерге байланысты туындайтын уақыт тапшылығы, төмен физикалық мобильділік, сондай-ақ қаржылық ресурстарға, білімге, кәсіби дайындыққа, ақпаратқа және нарық әлеуетіне шектеулі қолжетімділік сияқты кейбір мәселелерді жеңіп шығуға көмектесетін бірқатар артықшылықтарға ие болатыны сөзсіз.

3. Әйелдер кәсіпкерлігін дамытуда әйелдерді оқыту, біліктілігін дамыту маңызды рөл алады, оған мысалы қаржылық талдау, болжамдау, бағыныштылармен жұмыс істеу, жетекшілік дағдыларды, бизнес жүргізу және құрылымдау стратегияларын жақсарту, жұмыстың оңтайландырылған процестерін реттеу бойынша сапалы және қолжетімді білім көмектесетін еді.

4. Аталған мәселені қарастырушы барлық зерттеушілер әйелдер кәсіпкерлігі бойынша статистикалық және ақпараттық қордың болмауымен соқтығысады, ол үшін бастаушы кәсіпорындардың жалпы саны және олардың өміршеңдігі, сондай-ақ әйелдердің мүмкіндіктерін кеңейтумен сипатталатын әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштер сияқты кейбір жалпы көрсеткіштерді статистикалық деректер базасына қосу қажет.

Осылайша, әйелдер кәсіпкерлігі – қоғам белсенді қолдайтын әлеуметтік-еңбек қатынастарын дамытудағы заманауи тренд, алайда кәсіпкерлік бастамаларды шындыққа айналдыру оңай емес, бұл кешендік және жүйелік қолдауды талап етеді.

References

1. Bulkhairova, Z. S., Nurmukhametov, N. N., Kizimbaeva, A., & Shametova, A. A. (2022). The current state and development of women's entrepreneurship in the context of the COVID-19 pandemic. *Business and entrepreneurship. Economy: strategy and practice*, 17(2), 231 – 245. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-2-231-245> (In Russ)
2. Bureau of National Statistics. (2022). [cited November 01, 2023]. Available at: <http://www.stat.gov.kz>
3. Davydova, E. V. (2018). Formation of human potential in the conditions of digitalization of the agricultural sector of the economy. *Creative economy*, 12(6), 829-838. <https://doi.org/10.18334/ce.12.6.39181> (In Russ)
4. Global Gender Gap Report. (2023). [cited November 01, 2023]. Available at: <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023/in-full/benchmarking-gender-gaps-2023/>
5. Holienka, M., Jancovičová, Z., & Kovačičová, Z. (2016). Drivers of Women's Entrepreneurship in the Visegrad Countries: GEM Data. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 220, 124-133. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.476>
6. Kholoud, A. (2022). Gender aspect in entrepreneurship and features of women's entrepreneurship in the Russian Federation. *Economics: yesterday, today, tomorrow*, 5(1), 358-364. <https://doi.org/10.34670/AR.2022.50.56.030> (In Russ)
7. Khotkina, Z. A. (2020). Actual challenges of the labor market and their gender implications for employment. *Population*, 23(2), 136-148. <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.2.12> (In Russ)
8. Korobova, O. O. (2020). Socio-economic factors in women's entrepreneurship development. Modern science-intensive technologies. *Regional supplement*, 2(62), 30-39. (In Russ)
9. Korostyleva, N. N. (2019). Formation of the gender ecosystem of a modern organization: trends and prospects. *Woman in Russian society*, 3, 27-39. <https://doi.org/10.21064/WinRS.2019.3.3> (In Russ)
10. Morazzoni, M., & Sy, A. (2022). Female entrepreneurship, financial frictions and capital misallocation in the US. *Journal of Monetary Economics*, 129, 93-118. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.03.007>
11. Njuki, J., Eissler, S., Malapit, H. J., Meinzen-Dick, R., Bryan, E., & Quisumbing, A. R. (2021). A review of evidence on gender equality, women's empowerment, and food systems. *Global Food Security*, 33, 100622. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100622>
12. Petrenko, E. S., & Shevyakova, A. L. (2021) Development of women's entrepreneurship in Kazakhstan. *Ekonomika Tsentralnoy Azii*, 5(3), 373-385. <https://doi.org/10.18334/asia.5.3.41039> (In Russ)
13. Presidential Decree «On approval of the Concept of family and gender policy in the Republic of Kazakhstan until 2030» (2016). Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated November 11, 2016 No. 693. [cited November 01, 2023]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1600000693> (In Kaz)
14. Satpayeva, Z., Kireyeva, A., & Kenzhegulova, G., & Yermekbayeva, D. (2020). Gender Equality and Women Business of Framework 5Ms in Kazakhstan: Analysis and Basic Directions. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 253-263. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.253>
15. Seilbekova, S. D., & Nurbekova, Z. A. (2017). Theoretical Backgrounds and Features of Women Entrepreneurship in Kazakhstan. *Central Asian Economic Review*, 4(51), 34-42.
16. Denisova, I. A., & Kartseva, M. A. (2020). Gender aspects of poverty in Russia: absolute and multi-criteria approach. *Woman in Russian society*, (2), 138-155. <https://doi.org/10.21064/WinRS.2020.2.12>
17. Suárez-Ortega, M., & Gálvez-García, R. (2017). Motivations and decisive factors in women's entrepreneurship. A gender perspective in education and professional guidance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 1265-1271. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.208>
18. World Economic Forum-2022 called for closer global cooperation (2022). *Materials of the Forbes Kazakhstan Internet portal*. [cited November 01, 2023]. Available at: https://forbes.kz/news/2022/05/27/news-id_276734

Information about the authors

Aliya M. Kabdulsharipova – Cand. Sc. (Econ.), Senior Lecturer, D. Serikbaev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, email: akabdulsharipova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8376-5636>

***Elvira S. Nurekenova** – Cand. Sc. (Econ.), Professor, D. Serikbaev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, email: emadiyarova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2944-6968>

Saltanat N. Suiubayeva – Cand. Sc. (Econ.), Professor, D. Serikbaev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, email: suyebaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0290-6290>

Zhibek S. Khusainova – Cand. Sc. (Econ.), Professor, Karagandy Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, email: zhibekh11@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2617-838X>

Arkadiusz Gola – Doc. Sc. (Engineering), Associate Professor, Lublin University of Technology, Lublin, Poland, email: a.gola@pollub.pl, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2935-5003>

Авторлар туралы мәліметтер

Кабдулшарипова А.М. – э.ғ.к., аға оқытушы, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен, Қазақстан, email: akabdulsharipova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8376-5636>

***Нурекенова Э.С.** – э.ғ.к., профессор, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен, Қазақстан, email: emadiyarova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2944-6968>

Сүйеубаева С.Н. – э.ғ.к., профессор, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен, Қазақстан, email: suyebaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0290-6290>

Хусайнова Ж.С. – э.ғ.к., профессор, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан, email: zhibekh11@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2617-838X>

Arkadiusz Gola – т.ғ.д., қауымдастырылған профессор, Люблин технологиялық университеті, Люблин, Польша, email: a.gola@pollub.pl, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2935-5003>

Сведения об авторах

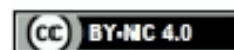
Кабдулшарипова А.М. – к.э.н., старший преподаватель, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск, Казахстан, email: akabdulsharipova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8376-5636>

***Нурекенова Э.С.** – к.э.н., профессор, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск, Казахстан, email: emadiyarova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2944-6968>

Сүйеубаева С.Н. – э., профессор, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск, Казахстан, email: suyebaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0290-6290>

Хусайнова Ж.С. – к.э.н., профессор, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан, email: zhibekh11@mail.ru, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2617-838X>

Arkadiusz Gola – д.т.н., ассоциированный профессор, Люблинский технологический университет, Люблин, Польша, email: a.gola@pollub.pl, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2935-5003>



The Impact of Cybersecurity Breaches on Firm's Market Value: the Case of the USA

Gulmira K. Issayeva^a, Elmira E. Zhussipova^{a*}, Ainura N. Aitymbetova^a,
Alma S. Kuralbayeva^b, Damira B. Abdykulova^a

^aM.Auezov South Kazakhstan University, 5 Tauke Khan Ave., 160000, Shymkent, Kazakhstan; ^bCentral Asian Innovation University, 137 Madeli Kozha Str., 160013, Shymkent, Kazakhstan

For citation: Issayeva, G. K., Zhussipova, E. E., Aitymbetova, A. N., Kuralbayeva, A. S., & Abdykulova, D. B. (2023). The Impact of Cybersecurity Breaches on Firms' Market Value: the Case of the USA. *Economics: the strategy and practice*, 18(4), 200-219, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-200-219>

ABSTRACT

In the context of global digitalization trends, the problem of the impact of cyberattacks on the company is significantly relevant. This article is devoted to the impact of cyberattacks on the firms' market value since it is an indicator of firm performance. The authors used the event study methodology to study the impact of cyberattacks on the firm's market value. In addition, linear regression analysis (OLS) was applied to study the factors influencing cumulative abnormal returns (CAR). The paper's central hypothesis is the assumption that a cyberattack announcement is supposed to change market reaction, which is predicted to be harmful since cybercrime incidents can lead to high implicit and explicit costs. Therefore, an adverse market reaction reflects negative CAR during the event. The paper explores the effect of firm-specific and attack-specific characteristics of cyberattacks on the CAR with the data of cyberattacks for US firms from 2011 to 2020. Thus, the impact of cyberattacks on CAR by industry type and firm size was examined. Also, the type of cybercrime that is more harmful to the company was identified. The study results confirm the central hypothesis and show that cyberattacks negatively affect the firms' market value. In addition, it was found that the market reaction to the breach is more harmful to small firms. Thus, large firms have advantages over medium and small ones in sustaining financially during cyberattacks. Additionally, the paper defines no consistent evidence that market reaction to cyberattacks depends on firm and breach types.

KEYWORDS: Economy, Practice, Firm, Cyberattack, Cyber Incident, Cumulative Abnormal Returns

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest.

FINANCIAL SUPPORT: The study was not sponsored (own resources).

Article history:

Received 25 December 2022

Accepted 29 November 2023

Published 30 December 2023

* **Corresponding author: Zhussipova E.E.** – PhD, Senior Lecturer, M.Auezov South Kazakhstan University, 5 Tauke Khan avenue, 160000, Shymkent, Kazakhstan, 87477323306, email: elmira_zhusipova@mail.ru

Кибершабуылдардың компанияның нарықтық құнына әсері (АҚШ мысалында)

Исаева Г.К.^а, Жусипова Э.Е.^{а*}, Айтымбетова А.Н.^а, Куралбаева А.Ш.^б, Абдыкулова Д.Б.^а

^аМ.Әуезов атындағы ОҚУ, даң.Тәуке хан 5, 160000, Шымкент қ., Қазақстан; ^бОрталық Азия инновациялық университеті, көш. Мәделі қожа 137, 160013, Шымкент, Қазақстан

Дәйексөз үшін: Исаева Г.К., Жусипова Э.Е., Айтымбетова А.Н., Куралбаева А.Ш., Абдыкулова Д.Б. (2023). Кибершабуылдардың компанияның нарықтық құнына әсері (АҚШ мысалында). Экономика: стратегия және практика, 18(4), 200-219, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-200-219>

ТҮЙІН

Жаһандық цифрландыру тенденциясы жағдайында кибершабуылдардың компания қызметіне қалай әсер ететіні өзекті мәселелердің қатарында болып отыр. Компанияның нарық құны оның тиімділігін анықтайтын бірден-бір көрсеткіш болғандықтан, бұл мақалада кибершабуылдардың осы көрсеткішке ықпалы зерттелді. Кибершабуылдардың фирманың нарық көрсеткіштеріне ықпалын зерттеу үшін мақалада оқиғаны зерттеу (event study) әдістемесі қолданылды. Сонымен қатар, жиынтық аномалды пайданың (CAR) мөлшеріне әсер ететін факторларды зерттеу үшін сызықтық регрессиялық талдау (OLS) жүргізілді. Жұмыстың негізгі гипотезасы кибершабуылдар компанияның айқын және жасырын шығындарын арттыра отырып, жиынтық аномалды пайдаға (CAR) теріс әсер етуі мүмкін деген болжам болып табылады. Нарықтың жағымсыз реакциясы CAR-дің теріс шамасы арқылы көрініс табады. Талдау жүргізу үшін авторлар 2011-2020 жылдар аралығындағы АҚШ фирмаларының кибершабуылдары туралы деректерді пайдаланып, CAR-ға әртүрлі кибершабуыл түрлерінің әсерін компания көлемі мен саласы бойынша зерттеп шықты. Сонымен бірге, компанияға ең көп қаржы шығындарын әкелетін кибершабуыл түрі анықталды. Зерттеу нәтижелері жұмыстың негізгі гипотезасын растап, кибершабуылдар фирмалардың нарық құнына теріс әсер ететінін көрсетті. Бұдан басқа, киберинциденттердің шағын компанияларға тигізетін кері әсері ірі компанияларға қарағанда айтарлықтай жоғары екені анықталды. Осылайша, кибершабуылдар кезінде ірі компаниялар шағын және орта компаниялармен салыстырғанда қаржылық тұрғыдан орнықтырақ деген қорытынды жасауға болады. Сонымен қатар, киберқылмыстың әкелетін қаржылық шығындар мөлшері кибершабуыл түріне және компанияның саласына тәуелді болмайтыны анықталды.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: экономика, практика, компания, кибершабуыл, киберинцидент, жалпы аномалдық кіріс

МҮДДЕЛЕР ҚАҚТЫҒЫСЫ: авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ҚАРЖЫЛАНДЫРУ: зерттеуге демеушілік қолдау көрсетілмеді (меншікті ресурстар).

Мақала тарихы:

Редакцияға түсті 25 Желтоқсан 2022

Жариялау туралы шешім қабылданды 29 Қараша 2023

Жарияланды 30 Желтоқсан 2023

* **Хат-хабаршы авторы:** Жусипова Э.Е. – PhD, аға оқытушы, М.Әуезов атындағы ОҚУ, даң.Тәуке хан 5, 160000, Шымкент, Қазақстан, 87477323306, email: elmira_zhusipova@mail.ru

Влияние кибератак на рыночную стоимость компании (на примере США)

Исаева Г.К.^а, Жусипова Э.Е.^{а*}, Айтымбетова А.Н.^а, Куралбаева А.Ш.^б, Абдыкулова Д.Б.^а

^аЮжно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова, пр. Тауке хана 5, 160000, Шымкент, Казахстан;

^бЦентрально-Азиатский инновационный университет, ул. Мадели кожа 137, 160013, Шымкент, Казахстан

Для цитирования: Исаева Г.К., Жусипова Э.Е., Айтымбетова А.Н., Куралбаева А.Ш., Абдыкулова Д.Б. (2023). Влияние кибератак на рыночную стоимость компании (на примере США). Экономика: стратегия и практика, 18(4), 200-219, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-4-200-219>

АННОТАЦИЯ

В условиях тенденций всеобщей цифровизации проблема влияния кибератак на деятельности компании является весьма актуальной. Данная статья посвящена влиянию кибератак на рыночную стоимость компаний, так как данный показатель определяет эффективность деятельности компании. Для изучения влияния кибератак на рыночные показатели фирмы в статье была использована методология исследования событий (event study). Кроме того, для изучения факторов, влияющих на величину совокупной аномальной прибыли (CAR) был применен линейный регрессионный анализ (OLS). Основной гипотезой работы является предположение, что кибератаки могут негативно влиять на совокупную аномальную прибыль (CAR), повышая явные и неявные затраты компании. Неблагоприятная реакция рынка отражается в отрицательном показателе CAR. Для проведения анализа авторы использовали данные о кибер-инцидентах фирм США с 2011 по 2020 годы, и исследовали влияние различных типов кибератак на CAR в разрезе видов отраслей и размеров предприятий. Также, был определен тип киберпреступления, который наносит больший ущерб компании. Результаты проведенного исследования подтверждают основную гипотезу исследования, и показывают, что кибератаки негативно влияют на рыночную стоимость фирм. Кроме этого, было выявлено, что негативное влияние кибератак на малые компании существенно выше, чем на крупные. Таким образом, можно сделать вывод о том, что крупные компании более финансово устойчивы по сравнению со средними и малыми компаниями во время кибератак. В результате исследования также выявлено, что финансовый ущерб от киберпреступления не зависит от вида кибератаки и от типа индустрии к которой принадлежит компания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, практика, фирма, кибератака, кибер-инцидент, совокупная аномальная прибыль

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

История статьи:

Получено 25 декабря 2022

Принято 29 ноября 2023

Опубликовано 30 декабря 2023

* **Корреспондирующий автор:** Жусипова Э.Е. – PhD, старший преподаватель, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова, пр. Тауке хана 5, 160000, Шымкент, Казахстан, 87477323306, email: elmira_zhusipova@mail.ru

Introduction

On the 29th of July 2019, the personal information of US bank Capital One Financial, involving the confidential data of more than 100 million customers, was exposed to the public. The company's share price dropped nearly 6% the next day. The incremental cost of this data breach is supposed to be beyond \$100 million (Murphy & Bond, 2019). In December 2019, Travelex announced a hacker attack that demanded a ransom to prevent the exposure of the personal data of their users, including account names and credit card details. It resulted in £25 million in losses to Travelex, which was deteriorated by the coronavirus effect (Warrell, 2019). It is believed that cyberattacks lead to considerable financial losses. The total financial losses from cybersecurity breaches in 2020 were estimated to reach \$1.8 billion, compared with \$1.2 billion in 2019 (Hiscox, 2020).

The number of cyberattacks is multiplying due to the digitalisation of all activities, specifically during the pandemic period. In the digital era, every firm can be targeted as a victim of a privacy breach event. That is why it is essential to investigate cybersecurity breach incidents over the years and to study how they affect the performance of firms.

This paper focuses on whether cybersecurity breaches impact a firm's value and operating performance. Previous studies find that breaches negatively affect a firm's market value (Campbell et al., 2003; Garg et al., 2003a, 2003b; Hovav & D'Arcy, 2003, 2004; Cavusoglu et al., 2004; Kamiya, 2018). In addition, some studies have shown that negative impacts differ depending on the type of breach and firm characteristics (Cavusoglu et al., 2004; Hovav & D'Arcy, 2003; Hovav et al., 2017). Also, some empirical results have found mixed evidence that breaches impact firm revenue, profit, reputation, and financial policy (Gordon et al., 2003; Mukhopadhyaya et al., 2013; Low, 2017; Kamiya, 2018; Garg, 2020). Therefore, it is interesting to explore further how cybersecurity incidents affect a firm's performance, investment, and financial policies with updated data, following the steps and logic used in the previous research.

The first hypothesis of this paper is that cybersecurity breaches result in negative cumulative abnormal returns (CARs). The following hypothesis is that market reaction to cyberattacks depends on the firm type. The third hypothesis is that there are significant differences between the negative CAR depending on the firm size. Additionally, the fourth hypothesis of this research is that various breach types impact CAR differently.

The event study methodology is used in this research to examine CAR caused by security breach

incidents. The data used in the study is collected from the Audit Analytics database, while stock prices and market returns are from the Center for Research and Securities Prices (CRSP) dataset. Furthermore, annual firm performance data is retrieved from the Compustat database.

The CAR is calculated using the main steps of the event study for (-1,+1), (-3,+3), and (-5,+5) event windows. After that, a t-test on CARs is conducted to study how CARs differ across the firm type, firm size, and breach type. Then, the regression of CARs (-1,+1) on the factors that can impact CARs is run.

The main results are consistent with the previous research. Thus, the t-test results reveal a significant negative impact of cyberattacks on the firm's value. Moreover, results show different market reactions for small firms. They experience a significant drop in the firm's value due to the cyberattack. However, the following t-tests reveal no consistent evidence between the market reaction to cyberattacks across industries, firm size, and cyberattack type.

Literature review – Hypotheses

There is a stream of research today on the relationship between cybersecurity breaches and the market value of a company. It is suggested that announcements about cybersecurity incidents negatively impact publicly traded companies' cumulative abnormal returns (CAR). Campbell et al. (2003) have found that cybersecurity incidents related to lost confidential information significantly negatively impact CAR. Goel and Shawky (2009) investigated that cyberattacks harmed the market value. Cavusoglu et al. (2004) have investigated cybersecurity breaches impact and detected a 2.1% loss in the firm's market value. Moreover, they have identified that the negative impact depends on the incident type, firm type, and size.

It was suggested that only companies that actively use websites and provide online services absorb more negative effects during cybersecurity breaches disclose (Hovav & D'Arcy, 2003). However, to date, every company is using websites to increase their market share, specifically during COVID-19 and the restriction of offline services. Cybersecurity is becoming an essential part of modern business that relates to the heavy use of Internet sources. Cyber attackers are developing methods for accessing companies' financial and personal information. Therefore, in further examining the impact of cybersecurity breaches impact, Hovav et al. (2017) have identified that the objective, specific tools used for the cybercrime, and type of the attacker, also significantly impact the company's market value. Gordon et al. (2003) revealed that cyberse-

curity breach announcements result in harmful to firms' revenue, profit, and reputation.

Furthermore, Mukhopadhyaya et al. (2013) and Low (2017) found that cyberattacks negatively impact profit, market capitalization, and intangible assets such as a firm's brand image. Moreover, recent studies have found changes in firm economic policy, such as increasing cash holdings (Garg, 2020) and reconsidering investment and compensation policies (Kamiya, 2018). Given that, it is essential to study how cybersecurity breaches can affect the firm's various activities.

It should be noted that some researchers distinguish cybersecurity breaches from data privacy breaches. Personal data breaches can emerge from cybersecurity incidents, and they are related to the disclosure of personal information about the company, its customers, and suppliers. Thus, many researchers are examining the impact of personal information disclosure on firm performance. According to studies by Gatzlaff and McCullough (2010) and Martin et al. (2017), the announcement about personal information breaches has a significant negative impact on the company's performance. In addition, Martin et al. (2017), Jeong et al. (2019), and Janakiraman et al. (2018) have revealed the fact that a personal data breach announcement can give competitive advantages to rival firms damaging firms that have experienced a cyber-attack. It raises a concern that collecting and storing private information about customers, shareholders, and other stakeholders can increase the risk of data vulnerability. According to the study by Martin et al. (2017), breach announcements can negatively impact customers' decisions about the goods and services of breached companies, decreasing their spending. Therefore, there is a need to research this aspect in detail and study how personal data breaches can affect the firm's stakeholders.

This study uses a dataset for the last ten years in the USA to examine how cybersecurity breaches impact various firms' activity. It is important to note that the USA is the first country that implemented mandatory breach disclosure rules under the State Security Breach Notification Laws. According to the Audit Analytics database, registered cybersecurity incidents in the USA for only six months of 2021 (107) are more than all registered cyber-crimes in 2020 (105). It should be noticed that the majority of previous studies focused on the impact of cyber-attacks on US firms examining events that occurred at the beginning of the 2000s (Campbell et al., 2003; Garg et al., 2003a, 2003b; Hovav & D'Arcy, 2003, 2004; Cavusoglu et al., 2004). Given that, it becomes relevant to revise all the statements that have been

made in previous years using the updated database.

How cybersecurity breaches impact the market value of firms is of interest to this research since the firm value is an indicator of firm performance. Increasing the firm's market value and relative shareholder wealth is the primary purpose of the company's managers (Martin & Murphy, 2017). A cyberattack announcement is supposed to change market reaction, which is predicted to be harmful since cyber-crime incidents can lead to high implicit and explicit costs for a firm. An adverse market reaction reflects a negative cumulative abnormal return (CAR) during the event. This study will explore this impact on different industries. It will help understand whether the specific industry firms are a target of cyber-attacks. Moreover, how cybersecurity incidents impact different-sized firms will be investigated. Finally, it will explain whether large firms have advantages over medium and small ones to sustain financially during cyber-attacks.

Furthermore, defining which type of cyber-crime is more damaging is essential. Exploring the impact of various types of cyber-crime can give a clear picture of which are more dangerous for firms and help managers implement an efficient firm's cybersecurity resilience system. In addition, it is essential to quantify the impact of cybersecurity breaches by evaluating the average financial losses from cybersecurity breaches. Do the considerable financial losses influence a significant drop in market value or not?

First, market reactions to the disclosure of cybersecurity breaches are analysed to answer these questions. It is believed that cyber-attacks lead to negative implications such as decreasing the market value of the firm, high expenses due to the recovering reputation, and financial losses after breaches. The research will attempt to identify whether there is a significant negative cumulative abnormal return or not. This consideration leads to the following hypothesis:

H1: A cybersecurity breach announcement results in a negative abnormal return

Rejection of H0 would signal market participants' response to the announcement of a data breach.

Moreover, which type of firms are likely to be affected by cyber-attacks will be determined by setting the following hypothesis:

H2: The impact of cybersecurity breach announcement on cumulative abnormal return depends on the industry type

Rejection of H0 would signal a difference in response to the cybersecurity breaches between firms according to the industry type.

Next, another firm-specific parameter, such as firm size, will explore the impact of firm size on cumulative abnormal return. For this purpose, the following hypothesis will be considered:

H3: The impact of cybersecurity breach announcement on cumulative abnormal return depends on the firm size

Rejection of H0 would again signal a difference in response to the cybersecurity breaches between firms according to the firm size.

Another way to consider the impact of cybersecurity breach announcements is to find the relationship between cyber-crime type and cumulative abnormal return. For example, Campbell et al. (2003), Cavusoglu et al. (2004), and Gatzlaff & McCullough (2010) revealed a different effect of breach type on a firm's market value. Given that, it is interesting to revise how various types of breaches can impact the firm's performance. For that reason, the following hypothesis will be set:

H4: There are significant differences between the negative cumulative abnormal return of cyber incidents depending on the breach type

Rejection of H0 would signal a different reaction to the cybersecurity breaches depending on its type.

Methodology

The event study methodology is used in this research to investigate the impact of announcements about cybersecurity breaches on a firm's market performance. The event study helps to examine cumulative abnormal returns caused by security breach incidents. We can interpret whether the event significantly impacts stock price variance (McWilliams & Siegel, 1997; MacKinlay, 1997).

The market model (MM) is used to explore the cumulative abnormal returns caused by cybersecurity incidents, as suggested by McWilliams & Siegel (1997) and MacKinlay (1997). According to the standard event study, the difference between return and expected return is determined by regression. The standard formula used for that calculation is as follows:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

where, R – Return

i – the firm,

t – event data,

R_{mt} – market index,

α, β – market model parameters

ε – residual

Identifying an event window and estimation period for the market model is required. Usually, the estimation period takes 120 trading days before the event window. The event window can be set as 1,3,5,10-days before and 1,3,5,10-days after the incident. The event windows are used in 3, 7, and 11 days overall (1, 3, and 5 days before and after the cybersecurity incident). The reason for taking [-1,+1], [-3,+3], [-5,+5] event windows is that there can be an interval between dates when the breach happens, then revealed and announced to the public. Market value might not absorb all information in the short event window in 1 or 3 trading days. That is why it is essential to see the differences between event windows results and compare them. Taking a long 21 days event window might have a confounding effect on other events. Therefore, in performing the event study, estimation windows will be set as 119-days (-120,-2), 117-days (-120,-4), and 115-days (-120,-6), while event windows will include three trading days (-1,+1), seven trading days (-3,+3), eleven trading days (-5,+5), respectively.

Then actual return will be compared with the expected return calculated by regression. This model looks as follows:

$$AR_{ik} = R_{ik} - (\alpha_i + \beta_i * R_{mk}) \quad (2)$$

where AR – abnormal return

i – the firm,

k – is the time period of the event window, in our case, its 11 days

R – actual return of firm i in the period k

R_{mk} – market index, in k time period

α, β – market model parameters

After that, cumulative abnormal return (CAR) is calculated by summing abnormal return for the 11-day event window. The following formula is used:

$$CAR_i = \sum_{k=-5}^{k=5} AR_{ik} \quad (3)$$

A linear regression analysis (OLS) is implemented to investigate factors that impact cumulative abnormal returns and whether the effect of the announcement varies for different variables, such as firm size, type, cybersecurity breaches type, and fi-

nancial losses. The empirical model can be presented as the following equation (3):

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 * Firm\ size + \beta_2 * Firm\ type + \beta_3 * Incident\ type + \beta_4 * Repeated\ Attacks + \beta_5 * Multiple\ Attacks + \beta_6 * ROA + \beta_7 * Ln(Revenue) + \varepsilon_{in} \quad (4)$$

where, $\alpha, \beta_1, \dots, \beta_7$ - regression model parameters,
 ε_{in} - residual.

The dependent variable is CAR. The regression model includes four types of independent variables. Firstly, some variables for company characteristics, such as *Firm size and firm type*, are used. The firm size is determined by the total assets of small, medium, large, and massive companies.

Then, it is considered to generate a set of dummy variables *Firm type* = {*Manufacturing, Transport, Wholesale, Retail, Finance, Services, Mining, and Construction*} according to the industry type by the SIC Code classification (SIC-NAICS, 2021).

The incident type variable is included in order to control for event characteristics. It is suggested by Cavusoglu et al. (2004), Chen et al. (2011), Das et al. (2012), Gordon et al. (2011), Hovav & D'Arcy (2003) that the prominent cybersecurity breaches can be divided as credit card information loss, hacking, personal information disclosure, software damages. Our dataset downloaded from the Audit Analytics database consists of extended types of incidents, including ransomware and unauthorised access as a separate types of hacking. It is essential

to break down the incident types to examine which have a more negative impact on firm performance. Therefore, it is considered generating the set of dummy variables *Incident* = {*Phishing, Malware, Misconfiguration, Ransomware, Unauthorised Access and Not disclosed*}.

Moreover, it is considered to use information about repeated attacks within a year and an entire period. For that purpose, we divided firms into two groups and created dummy variables, such as repeated attacks and multiple attacks. Using these two variables in regression helps examine whether repeated attacks impact CAR or not. Further, we use another firm-specific characteristic that defines firm performance, such as Return on assets (ROA) and the natural logarithm of Revenue (*Ln(Revenue)*).

Data collection and sample description

The Cybersecurity Disclosure Day is taken as an “event” to study the impact of breaches on the market value of US firms. A new dataset of US firms for the 2011-2020 period is used to verify previous studies that have found a negative impact of cyberattacks on shareholders wealth. The number of cybersecurity incidents for the USA companies is collected from the Audit Analytics database. The initial sample of the cybersecurity breaches contains 674 observations. 2 observations without indicated event date and six observations without information about firm characteristics such as sic code are deleted. The sample consists of 666 observations for that period.

Table 1 shows the annual frequency of cybersecurity breaches from 2011-2020.

Table 1 - The number of cybersecurity breaches per year

Year	Number of incidents	Percentage
2011	24	3.59
2012	29	4.35
2013	39	5.86
2014	55	8.26
2015	41	6.16
2016	49	7.36
2017	82	12.31
2018	109	16.37
2019	133	19.97
2020	105	15.77
Total	666	100

Note: developed by authors using the Audit Analytics database for 2011-2020

The chronological distributions of 666 cyber-attacks over the period 2011 to 2020 by industry are presented in Table 2:

Table 2 - Distribution of Cyberattacks by Industry

Industry type	Number of incidents	Percentage
Mining, gas, and oil field	2	0.3
Construction	2	0.3
Manufacturing	160	24.03
Transport, communications	93	13.96
Wholesale trade	17	2.55
Retail trade	95	14.26
Finance	102	15.32
Service industries	195	29.28
Total	666	100

Note: developed by authors using the Audit Analytics database for 2011-2020

Thirty-one observations are deleted since there are no records about firm characteristics such as cusip number. The remaining 635 cyber incidents are explored to determine whether there are repeated

cyber-attacks. Three hundred thirteen firms experienced only a single attack for the 2011-2020 period, while 114 firms experienced multiple attacks (Table 3).

Table 3 - The number of not-repeated cyber-attacks for the 2011-2020 period

Number of cyber-attacks per firm	Total number of attack	Number of firms
1	313	313
2	138	69
3	75	25
4	36	9
5	30	6
6	-	-
7	7	1
8	16	2
9	-	-
10	20	2
Total	635	427

Note: developed by authors using the Audit Analytics database for 2011-2020

This table shows 313 firms experienced only one attack from 2011-2020. Our sample consisted of 427 firms with at least one cyber incident. Then, 208 duplicated events are deleted. In summary, the

dataset consists of 427 cybersecurity breaches. In addition, 24 observations with no information about total assets were deleted.

Table 4 summarises the sampling process.

Table 4 - Data set and applied filters for cyber-attack incidents

No.	Applied filters	Number of events		
		Initial	Deleted	Remaining
1	Observations collected from the Audit Analytics database	674	-	674
2	Deleted:			
	with no records of event characteristics such as event date, siccode, customer numbers	674	39	635
	duplicated events	635	208	427
	with missing values	427	24	403
	the final sample of cyber security events	403		403

Note: developed by authors using the Audit Analytics database for 2011-2020

Moreover, the Wharton Research Data Services (WRDS) database, namely the Center for Research and Securities Prices (CRSP) dataset, has been used for retrieving daily equity data for the USA firms (i.e., closing price, cumulative adjusted price factor, number of shares outstanding, the value-weighted return including distributions as a proxy for the market return). This initial dataset consists of 18,046,296 observations, of which 8,674,525 are excluded for being related to non-public companies. Furthermore, 99,196 observations related to firms whose common stocks do not trade on the NYSE, NASDAQ, and AMEX are deleted. The remaining 9,272,575 observations are checked for duplicated events. Finally, after merging two datasets, 8,413,404 observations are deleted, and the final sample consists of 859,171 observations.

It is decided to exercise 1-, 3- and 5-day event windows to see the market's reaction and compare them since there are some delays in the discovery and public announcement of cybersecurity incidents. Therefore, the start days can differ from the announcement and disclosure days of the breaches.

Then, the initial 76,797 observations with less than 11 days of the event windows and 17,388 observations with less than 115 days of estimation windows are deleted. As a result, the total number of remaining observations matched the requirements of the chosen event study methodology consists of 764,986, and the number of observing cybersecurity breach incidents is 337. Table 5 summarises the sampling process.

Table 5 - Data set and applied filters for event study

No.	Applied filters	Number of events		
		Initial	Deleted	Remaining
1	Observations collected from the WRDS database	18,046,296	-	18,046,296
2	Deleted:			
	non-public companies	18,046,296	8,674,525	9,371,771
	not publicly traded companies	9,371,771	99,196	9,272,575
	duplicated events	9,272,575	-	9,272,575
3	Events reported by Audit Analytics	403	-	403
4	Merging two datasets	9,272,575	8,413,404	859,171
5	Deleted:			
	Breaches that have less than 11 days of event window and less than 115 days of the estimation period	859,171	94,185	764,986
6	The final sample of observations	764,986		764,986
	the final sample of events	337		337

Note: developed by authors using WRDS and Audit Analytics database for 2011-2020

Empirical Analysis

Impact of cybersecurity breaches on firm value

The results of the event study of cybersecurity incidents for the 2011-2020 period are presented in this section. 1-,3-, 5-day event windows and 119-,117-, 115-day estimation windows are taken to explore the market reaction.

Table 6 presents the descriptive statistics of CAR for various event windows. It shows that the mean value of CAR on the event day is negative for all three windows, i.e. -0.7%, -0.9%, and -0.8%, respectively. Also, the distribution of CARs is neg-

atively skewed, indicating that more CAR values are negative. Thus, the value for CAR (-5,+5) has a moderate skewness of -0.88, while short event windows have higher but acceptable values as -1.83 for CAR (-1,+1) and -1.69 for CAR (-3,+3). Furthermore, the kurtosis of CAR(-1,+1) has a high value of 27.71, which is decreased to 15.59 for CAR (-3,+3) and 11.17 for CAR (-5,+5). It shows that CARs distributions are too peaked, and more CAR values are closely around the mean. Moreover, it indicates that distributions are more heavy-tailed than a normal distribution and have some extreme values.

Table 6 - Descriptive Statistics of CARs

	CAR (-1,+1)	CAR (-3,+3)	CAR (-5,+5)
Mean	-0.007	-0.009	-0.008
Median	-0.004	-0.004	-0.005
Standard Deviation	0.046	0.065	0.079
Min	-0.411	-0.434	-0.514
Max	0.277	0.267	0.321
Variance	0.002	0.004	0.006
Skewness	-1.83	-1.69	-0.88
Kurtosis	27.71	15.59	11.17
Observations	337	337	337

Note: Calculated by authors using Stata16 period.

It is noticeable that the negative CAR for the 3-day window increases from -0.7% to -0.9%, then in the 5-day window, it slightly decreases back to -0.8%. Thus, it can be interpreted that cybersecurity incidents significantly impact the market in a short

To examine the significance of the negative CAR value, we run a one-tailed *t*-test for three event windows. The output of the test is shown in Table 7.

Table 7 - t-test results of CARs

	CAR (-1,+1)	CAR (-3,+3)	CAR (-5,+5)
Observations	337	337	337
Mean	-0.007***	-0.009***	-0.008**
Standard Error	0.002	0.004	0.004
Standard Deviation	0.046	0.065	0.079
[95% Conf. Interval]	-0.012	-0.016	-0.017
	-0.002	-0.002	0.0001
T	-2.810	-2.638	-1.944
degrees of freedom	336	336	336
Pr(T< t)	0.002	0.004	0.026
Notes:			
1) * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$			
2) Calculated by authors using Stata16			

The study reveals that the mean CAR (-1,+1) and CAR (-3,+3) are statistically significant at 1%. Likewise, the mean CAR (-5,+5) is also statistically significant but at 5%.

The hypothesis test makes it possible to confirm that cybersecurity attacks negatively impact the firm's market value.

Impact of firm and cybersecurity breach specific characteristics on average CAR.

To study the market reaction across the different firm types, we ran t-tests and the ANOVA-tests, where the dependent variable was CAR, and firm type was the independent variable. Table 8 presents

the hypothesis test result that the firm's type impacts CAR in 1-, 3-, and 5-days event windows. According to these results, firms in the financial, transport, and communications spheres significantly damage CARs in all three event windows. The highest negative CAR is -2.8% for transport and communications firms in a 5-day window. It is statistically significant at 1%. Retail firms have -1.2% CAR (-1,+1) and -1.7% CAR (-3,+3) at 5% significance level. Furthermore, it is noticed that construction firms have -2.8% CAR (-3,+3) at 10% level of significance. However, this result is not meaningful since the number of construction firms is too small.

Table 8 - Comparison of CARs between various firm types

	Observations	CAR (-1,+1)	CAR (-3,+3)	CAR (-5,+5)
Mean of CARs				
Manufactory	88	-0.007 (0.137)	-0.006 (0.247)	0.002 (0.556)
Transport and communications	51	-0.009* (0.060)	-0.016* (0.060)	-0.028*** (0.005)
Wholesale	14	0.007 (0.703)	0.004 (0.609)	-0.003 (0.412)
Retail	44	-0.012** (0.019)	-0.017** (0.031)	-0.011 (0.257)
Finance	48	-0.008* (0.063)	-0.012** (0.038)	-0.011* (0.080)
Service	89	-0.005 (0.151)	-0.006 (0.120)	-0.006 (0.166)
Mining, oil, and gas	1	0.022 (N/A)	0.089 (N/A)	0.038 (N/A)
Construction	2	-0.021 (0.118)	-0.028* (0.067)	-0.023 (0.116)
Test of differences				
F-test (ANOVA)		0.39 (0.910)	0.64 (0.721)	0.71 (0.661)
Notes:				
1) P-values reported in parentheses are based on standard errors				
2) * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$				
3) Calculated by authors using Stata16				

Notwithstanding the significant negative CAR values for a specific type of firm, a test of differences (ANOVA-test) defines that the p-value is more than 0.05 (0.910, 0.721, and 0.661, respectively). Therefore, we can state that CAR values do not significantly differ between various firms.

Table 9 reports the t-test results for comparing CARs of various-sized firms. The test output reveals that almost all firms except the medium have significant damaging CARs. Thus, the highest neg-

ative CAR at a 5% significance level is observed for small-sized firms, -1.4%, -2.3%, and -2.3% for 1-,3-, and 5-day event windows, respectively. The lowest negative CAR at 10% has experienced huge firms in CAR (-1,+1) and CAR (-5,+5), -0.5% and 0.661, respectively). Therefore, we can state that CAR values do not significantly differ between various firms.

Table 9 reports the t-test results for comparing CARs of various-sized firms. The test output reveals that almost all firms except the medium have significant damaging CARs. Thus, the highest negative CAR at a 5% significance level is observed for small-sized firms, -1.4%, -2.3%, and -2.3% for 1-, 3-, and 5-day event windows, respectively. The

lowest negative CAR at 10% has experienced huge firms in CAR (-1,+1) and CAR (-5,+5), -0.5% and -0.7%, respectively. Big firms have significance at 1% level -0.9% and -1.3%, and at 5% level -1.4% for 1-, 3-, and 5-day windows, respectively. Medium firms have positive 0.1%, 0.3%, and 1.1% CARs. However, they are insignificant.

Table 9 - Comparison of CARs between different firm sizes

	Observations	CAR (-1,+1)	CAR (-3,+3)	CAR (-5,+5)
Mean of CARs				
Small	85	-0.014** (0.029)	-0.023** (0.016)	-0.023** (0.032)
Medium	83	0.001 (0.552)	0.003 (0.668)	0.011 (0.924)
Big	84	-0.009*** (0.004)	-0.013*** (0.002)	-0.014** (0.041)
Very big	85	-0.005* (0.053)	-0.004 (0.198)	-0.007* (0.070)
Test of differences				
F-test (ANOVA)		1.58 (0.194)	2.57* (0.054)	2.82** (0.039)
Bonferroni test (Differences between medium and small firms)			0.026* (0.06)	0.034** (0.031)
Notes:				
1) P-values reported in parentheses are based on standard errors				
2) * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01				
3) Calculated by authors using Stata16				

Test of differences reveals some diversity in market reaction across various-sized firms since the p-value is 0.054 for CAR (-3,+3) and 0.039 for CAR (-5,+5). Thus, we can reject a null hypothesis and state that firm size can impact CAR differently. The Bonferroni test has been run to define the difference between firms. Bonferroni test reveals the difference

between medium and small firms is -2.6% for CAR (-3,+3) and -3.4% for CAR (-5,+5).

Table 10 represents the t-test output for defining whether there is a different market reaction across various types of attacks.

Table 10 - Comparison of CARs between various types of attack

	Observations	CAR (-1,+1)	CAR (-3,+3)	CAR (-5,+5)
Mean of CARs				
Malware	66	0.002 (0.636)	0.003 (0.678)	0.009 (0.808)
Malware/Phishing	1	-0.024 (N/A)	-0.096 (N/A)	-0.074 (N/A)
Misconfiguration	15	-0.005 (0.352)	0.005 (0.607)	-0.007 (0.393)
Not Disclosed	115	-0.005* (0.062)	-0.008* (0.059)	-0.011** (0.037)

Phishing	63	-0.010** (0.034)	-0.020** (0.027)	-0.011 (0.165)
Ransomware	25	-0.013 (0.273)	-0.016 (0.243)	-0.023 (0.162)
Unauthorized Access	52	-0.015*** (0.000)	-0.016** (0.019)	-0.015* (0.058)
Test of differences				
<i>F</i> -test (ANOVA)		0.82 (0.552)	1.21 (0.299)	0.88 (0.513)

Notes:

1) *P*-values reported in parentheses are based on standard errors

2) * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

3) Calculated by authors using Stata16

The test defines that *Unauthorized Access* has the highest negative and significant CARs, -1.5% at 1% level, -1.6% at 5%, and -1.5% at 10% level for 1-,3-, and 5-day windows respectively. Furthermore, *Not Disclosed* cyberattacks also have significant negative average CAR, -0.5% at 10% level for CAR (-1,+1), -0.8% at 10% level for CAR (-3,+3), -1.1% at 5% level of significance for CAR (-5,+5). *Malware* has a cheerful insignificant CAR, while *Phishing* has a significant at 5% level -1.0% and -2.0% mean for CAR (-1,+1) and CAR (-3,+3).

There is only one observation where *Malware* and *Phishing* are combined, which is why it is not a reliable result, and we cannot take into account these damaging CARs even they are very high compared with others (-2.4%, -9.6% and -7.4%).

The ANOVA-test does not reveal any differences between CARs of various cyber-attack types since the *p*-value is more than 0.05 (0.552, 0.299, and 0.513). Thus, we can assume that market reaction to various types of breaches is not significantly different.

Table 11- compares CARs of firms experiencing a different type of information loss.

Table 11 - Comparison of CARs between various information loss

	Observations	CAR (-1,+1)	CAR (-3,+3)	CAR (-5,+5)
Mean of CARs				
Financial	105	-0.013*** (0.004)	-0.016*** (0.003)	-0.014** (0.049)
Not Disclosed	15	0.013 (0.708)	0.008 (0.582)	-0.018 (0.234)
Other	53	-0.012* (0.096)	-0.007 (0.249)	-0.004 (0.379)
Personal	164	-0.004** (0.046)	-0.008** (0.036)	-0.005 (0.152)
Test of differences				
<i>F</i> -test (ANOVA)		1.93 (0.124)	0.76 (0.515)	0.37 (0.774)

Notes:

1) *P*-values reported in parentheses are based on standard errors

2) * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

3) Calculated by authors using Stata16

The test reveals that financial information loss significantly impacts the market. Thus, average CAR (-1,+1) is -1.3%, CAR (-3,+3) is -1.6% at 1% significance level, and CAR (-5,+5) is -1.4% at 5% level. Personal information loss also negatively impacts CAR at a 5% significance level, taking -0.4% and -0.8% in 1-day and 3-day event windows, respectively. Other information losses are also negative but insignificant in CAR (-3,+3) and CAR (-5,+5), while not disclosed information losses are positive but not significant in CAR (-1,+1) and CAR (-3,+3). However, the last result is meaningless due to the small sample size of not-disclosed information cases.

Running the ANOVA test indicated no significant difference in market reaction between various information losses since the p-value is 0.124, 0.515, and 0.774 for three windows greater than 0.05. Therefore, we can state that various information losses do not negatively impact CAR differently.

Correlation analysis among variables

Before running regression, the correlation analysis between all variables is carried out in this paper. The result is shown in Table 12.

It can be noticed that there is a strong positive linear relationship between CAR and ROA, indicating that companies with high ROA rates have more positive CAR than companies with lower ROA. Moreover, the correlation coefficient between CAR and records losses is -0.1985, which is statistically significant at 5%, showing that extensive records losses will decrease CAR. In addition, the correlation analysis reveals the linear relationship between CAR and the type of attack (0.12 at 5% significance level).

Furthermore, correlation analysis has shown a significant positive linear relationship between multiple attacks and firm size, ROA, and revenue. The correlation coefficients are 0.1882, 0.0961, and 0.2649, respectively, indicating that big, profitable firms with significant revenues can be a target for cyclically repeated cyberattacks. Also, a linear relationship between multiple attacks and firm type reveals that a specific firm type can be a target. In addition, the relationship between multiple attacks and types of attacks points out the fact that specific types of attacks tend to repeat.

Table 12 - Correlation between variables

	CAR	Firm size	Firm type	Type of attack	Type of information	ROA	Repeated attacks	Multiple attacks	Revenue	Number of records lost	Duration	Late Discovery	Late Disclosure
CAR	1.000												
Firm size	0.043 (0.436)	1.000											
Firm type	0.005 (0.921)	-0.004 (0.939)	1.000										
Type of attack	-0.117** (0.032)	-0.130** (0.017)	0.020 (0.713)	1.000									
Type of information	0.069 (0.210)	0.071 (0.192)	-0.098* (0.072)	0.188*** (0.000)	1.000								
ROA	0.232*** (0.000)	0.224*** (0.000)	0.127** (0.020)	-0.052 (0.338)	0.026 (0.639)	1.000							
Repeated attacks	-0.032 (0.558)	0.072 (0.190)	-0.001 (0.980)	0.001 (0.986)	0.064 (0.240)	0.007 (0.896)	1.000						
Multiple attacks	-0.031 (0.566)	0.188*** (0.000)	0.098* (0.073)	-0.128** (0.019)	0.046 (0.396)	0.096* (0.078)	0.462*** (0.000)	1.000					
Revenue	0.052 (0.345)	0.814*** (0.000)	-0.028 (0.611)	-0.196*** (0.000)	-0.018 (0.737)	0.396*** (0.000)	0.068 (0.214)	0.265*** (0.000)	1.000				
Number of records lost	-0.198** (0.020)	0.115 (0.183)	0.134 (0.118)	-0.146* (0.089)	0.064 (0.461)	0.125 (0.147)	-0.095 (0.272)	0.101 (0.239)	0.132 (0.125)	1.000			
Duration	-0.027 (0.754)	0.113 (0.189)	-0.032 (0.714)	-0.321*** (0.000)	-0.050 (0.561)	0.022 (0.802)	0.033 (0.704)	-0.018 (0.834)	0.020 (0.816)	0.036 (0.792)	1.000		
Late Discovery	-0.028 (0.768)	0.176** (0.061)	-0.074 (0.437)	-0.396*** (0.000)	-0.095 (0.316)	0.063 (0.509)	0.057 (0.544)	0.039 (0.680)	0.121 (0.198)	0.083 (0.572)	0.938*** (0.000)	1.000	
Late Disclosure	0.007 (0.923)	0.084 (0.252)	-0.026 (0.726)	-0.121 (0.101)	0.017 (0.814)	0.043 (0.563)	-0.018 (0.812)	-0.075 (0.307)	0.019 (0.795)	-0.128 (0.273)	0.895*** (0.000)	0.962*** (0.000)	1.000

Notes:

1) *P*-values reported in parentheses are based on standard errors

2) * *p* < 0,10, ** *p* < 0,05, *** *p* < 0,01

3) Calculated by authors using Stata16

It should be noted that *type of attack* defines the *number of record losses, duration, late discovery, and delay* in disclosure of the breach. The last three variables have a significant strong relationship since they have almost the same basis of information.

Regression analysis of CAR

Ordinary least squares (OLS) regressions have been established to determine which factors are responsible for a negative CAR mean. This paper tries to explain the impact of various variables such as *Firm size, Firm type, Type of information, Type of attack, repeated attacks* within one year, *multiple attacks* for the decade, *Return on Assets (ROA)*, and the natural logarithm of *Revenue, Number of Records Lost, Duration, Late Disclosure* and *Late Discovery* of the attacks on dependent variable CAR (-1,+1). Table 13 presents the output of the regression results.

ROA and Revenue are used as determinants of firm performance. Repeated attacks and multiple attacks are dummy variables that take a value equal to one if cyber-attacks are repeated and zero otherwise.

In Regression (1), we define that the coefficient of small-sized firms is significant at a 10% level, in-

dicating that small firms have a lower average CAR than the largest ones by -2.2%. Moreover, coefficients on cyberattacks, such as *Phishing, Ransomware, and Unauthorised Access*, are negative and significant. For example, phishing decreases average CAR by 1.9% compared to malware attacks at a 5% significance level. Moreover, ransomware decreases CAR’s mean by 2.3% at a 5% significance level, compared with malware. Likewise, unauthorised access can drop CAR more harmful than malware by 2.3% at a 1% significance level.

Furthermore, financial information losses can decrease CAR by 1.3% at a 5% level, compared with personal information losses. We can notice that ROA positively impacts CAR. Increasing ROA for one rate tends to increase the average CAR by 7.3% at a 1% level, indicating that, on average, firms with high ROA do not have a negative breach impact. In terms of the explanatory power of the regression model, adjusted R² is not large enough, revealing that independent variables explain only 7.4% of the variability CAR. Even though the *F*-statistic is significant at a 1% level since the p-value is 0.002, it indicates that the Regression (1) is meaningful.

Table 13 - OLS regressions of CAR (-1,+1)

Independent variables	CAR (-1,+1)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Firm size						
-small	-0.022* (0.095)	-0.014 (0.346)	-0.030 (0.222)	-0.029 (0.276)	-0.021 (0.291)	-0.017 (0.579)
-medium	-0.004 (0.681)	0.006 (0.610)	-0.014 (0.478)	-0.004 (0.866)	-0.007 (0.625)	-0.016 (0.536)
-big	-0.012 (0.141)	-0.003 (0.731)	-0.030** (0.047)	-0.027* (0.090)	-0.022* (0.066)	-0.025 (0.219)
Firm type						
- Transport and communications	-0.009 (0.286)	0.004 (0.703)	-0.024 (0.116)	-0.030** (0.050)	-0.021* (0.084)	0.002 (0.901)
- Wholesale trade	0.015 (0.246)	0.001 (0.954)	0.028 (0.207)	0.008 (0.743)	0.027 (0.173)	0.021 (0.407)
- Retail trade	-0.006 (0.494)	0.008 (0.389)	-0.008 (0.600)	-0.017 (0.379)	-0.008 (0.524)	0.038 (0.103)
- Financial firms	-0.006 (0.503)	-0.002 (0.878)	0.005 (0.749)	0.001 (0.944)	0.003 (0.824)	-0.024 (0.345)
- Services	-0.004 (0.523)	0.004 (0.655)	0.007 (0.584)	0.012 (0.320)	0.003 (0.735)	-0.009 (0.531)
- Mining, oil, and gas	0.064 (0.156)		0.072 (0.165)	0.077 (0.130)	0.065 (0.174)	
- Construction	-0.013 (0.679)	-0.001 (0.968)	-0.038 (0.463)	-0.007 (0.888)	-0.023 (0.492)	-0.026 (0.457)

Type of attack						
Malware/Phishing	-0.048 (0.288)	-0.055* (0.081)	-0.044 (0.380)		-0.048 (0.304)	
Misconfiguration	-0.014 (0.278)	-0.023 (0.147)	-0.026 (0.297)	-0.013 (0.676)	-0.003 (0.896)	
Not Disclosed	-0.012 (0.092)	-0.012 (0.129)	-0.006 (0.659)	-0.003 (0.870)	-0.007 (0.492)	-0.029* (0.093)
Phishing	-0.019** (0.024)	-0.015 (0.121)	-0.021 (0.158)	-0.006 (0.700)	-0.019 (0.101)	-0.012 (0.537)
Ransomware	-0.023** (0.045)	-0.006 (0.789)	-0.003 (0.859)	-0.003 (0.869)	-0.009 (0.566)	0.013 (0.652)
Unauthorized Access	-0.023*** (0.009)	-0.019** (0.042)	-0.021 (0.148)	-0.021 (0.208)	-0.026** (0.026)	-0.028* (0.060)
Type of information						
Financial	-0.013** (0.040)	-0.015** (0.012)	-0.007 (0.562)	-0.005 (0.680)	-0.015 (0.110)	-0.017 (0.280)
Not Disclosed	0.031** (0.017)		0.040* (0.071)	0.082*** (0.002)	0.028 (0.143)	
Other	-0.007 (0.324)	0.021 (0.421)	-0.011 (0.533)	-0.023 (0.172)	-0.009 (0.423)	
Repeated attacks	-0.003 (0.771)	-0.012 (0.315)	0.019 (0.368)	0.013 (0.563)	0.022 (0.180)	0.039* (0.095)
Multiple attacks	-0.005 (0.499)	-0.012* (0.079)	-0.021 (0.102)	-0.035*** (0.009)	-0.021** (0.032)	-0.049*** (0.005)
Revenue	-0.004 (0.124)	0.0001 (0.971)	-0.005 (0.288)	-0.002 (0.787)	-0.003 (0.417)	-0.004 (0.502)
ROA	0.073*** (0.000)	0.040 (0.281)	0.109* (0.072)	0.152** (0.031)	0.085* (0.076)	-0.015 (0.855)
Number of Records lost		-0.002*** (0.005)				-0.002 (0.315)
Duration of the attack			4.27e-06 (0.874)			
Late discovery				5.53e-06 (0.828)		-3.18e-06 (0.931)
Late disclosure					5.54e-07 (0.967)	
Intercept	0.112* (0.078)	0.030 (0.687)	0.145 (0.230)	0.054 (0.689)	0.095 (0.301)	0.149 (0.371)
Observations	337	137	138	114	186	49
F-Statistic	2.16*** (0.002)	1.46 (0.103)	1.26 (0.213)	1.86** (0.021)	1.37 (0.127)	1.60 (0.123)
Adj. R²	0.074	0.069	0.043	0.148	0.046	0.201
Notes:						
1) P-values reported in parentheses are based on standard errors						
2) * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$						
3) Calculated by authors using Stata16						

In Regression (2), we include the number of records lost as an additional explanatory variable. As a result, the sample becomes smaller due to a lack of information about losses, consisting of 137 observations. The Number of Records Lost passed the t-test at the significance level of 1%. Thus, on average, increasing the number of record losses by 1% tends to decrease CAR by 0.20%, *ceteris paribus*. However, the F-test does not pass the significance level, which means the regression model has no statistical meaning.

Then, it is decided to explore how the attack's longevity, the company's cybersecurity reaction to disclose it, and the delay of the public announcement will affect the stock price reaction. According to the correlation analysis, they have a strong linear relationship, and that is why they are considered to be used separately in the regression model.

In Regression (3), we add the Duration of the cyber-attack to examine whether there is a relationship between CAR and breach longevity. The number of observations is 138. The regression model does not pass the F-test since the p-value (0.203) is more than 0.05. Therefore, the regression model has no statistical meaning. Duration as a variable also has no explanatory power since the p-value is more significant than 0.05.

In Regression (4), variable Duration is replaced with variable Late Discovery to identify whether the weakness of the firm's cyber-security system can impact CAR. Although the Duration coefficient is insignificant since the p-value is more significant than 0.1, the regression passes the F-test at the significance level of 5%, indicating that the regression is meaningful. All variables in the regression model can explain about 14.8% of the variability of CAR.

In Regression (5), Late Discovery is replaced with the additional explanatory variable Late Disclosure to explore how disclosure delay affects shareholders wealth. The analysis result in Table 13 reveals that the regression model does not have a statistical meaning since the p-value of the F-test is 0.127, and it is more significant than 0.05.

Regressions 3,4,5 has a minimal number of observations since not all firms that experienced cyber-attacks publicly announce breaches' start and discovery date, and they try to hide this information as maximum as possible. Thus, we have only 138 observations indicating the incident's start and end dates for calculating the Duration variable. Moreover, there are only 114 firms in the sample when adding the Late Disclosure variable, using differences between announcement and start dates. Furthermore, we have only 186 firms with available information for a sample with Late Discovery.

In Regression (6), we combined Regression (2) with the variable Late Discovery. The sample size shrunk to 49 observations since not all the firms have the number of records lost and breach start and discovery dates. As a result, the sample becomes very small and does not have a statistical meaning since the p-value of the F-statistic is 0.123, more significant than 0.05.

Overall, it can be noticed that adjusted R² rates are small, and our regressions do not have sufficient explanatory power. Nevertheless, the F-statistics are large and significant at a 1% level in Regression (1) and a 5% level in Regression (4) since the P-value of F-statistics are 0.002 and 0.021, respectively. The last regression has the highest adjusted R squared (20.11%). However, the number of observations is too small (49 breaches), and the F-statistic is also small and insignificant (p-value=0.123). That is why the result of Regression (6) does not have a meaning.

Conclusions

This study explored the impact of cybersecurity breaches on the company's overall performance. A significant negative impact on the firm's value is identified. Moreover, the influence of various firm-specific parameters and characteristics on the cumulative abnormal return of the company in the cybersecurity event dates was studied. The hypotheses tests reveal that only firm size can differently impact CAR. It is determined that small firms have a significant drop in firm's value due to the cyber-attack. This can indicate that smaller firms do not invest in security technology as big ones. Consequently, small firms should try to increase their expenditures to create a reliable security system. Additionally, the paper defines no consistent evidence that market reaction to cyberattacks depends on firm and breach types.

There are some limitations in providing this research. There are different databases for collecting cybersecurity breach incidents, such as the Audit Analytics database, Privacy Rights Clearinghouse, ProQuest, ABIInforms. Moreover, they have a different number of registered cybersecurity breaches and various types of information. Therefore, the results depend on which database is used, leading to different outputs. Thus, having reliable sources of cyber-crime incidents will allow us to understand better the relationship between cyberattacks and a firm's performance.

References

1. Campbell, K., Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Zhou, L. (2003). The economic cost of publicly announced information security breaches: empirical evidence from the stock market. *Journal of Computer security*, 11(3), 431-448. <https://doi.org/10.3233/JCS-2003-11308>
2. Cavusoglu, H., Mishra, B., & Raghunathan, S. (2004). The effect of internet security breach announcements on market value: Capital market reactions for breached firms and internet security developers. *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 70-104. <https://doi.org/10.1080/10864415.2004.11044320>
3. Chen, X., Bose, I., Leung, A. C. M., & Guo, C. (2011). Assessing the severity of phishing attacks: A hybrid data mining approach. *Decision Support Systems*, 50(4), 662-672. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.020>
4. Das, S., Mukhopadhyay, A., & Anand, M. (2012). Stock market response to information security breach: A study using firm and attack characteristics. *Journal of Information Privacy and Security*, 8(4), 27-55. <https://doi.org/10.1080/15536548.2012.10845665>
5. Garg, A., Curtis, J., & Halper, H. (2003). The financial impact of IT security breaches: what do investors think?. *Inf. Secur. J. A Glob. Perspect.*, 12(1), 22-33. <https://doi.org/10.1201/1086/43325.12.1.20030301/41478.5>
6. Garg, A., Curtis, J., & Halper, H. (2003). Quantifying the financial impact of IT security breaches. *Information Management & Computer Security*, 11(2), 74-83. <https://doi.org/10.1108/09685220310468646>
7. Garg, P. (2020). Cybersecurity breaches and cash holdings: Spillover effect. *Financial Management*, 49(2), 503-519. <https://doi.org/10.1111/fima.12274>
8. Gatzlaff, K. M., & McCullough, K. A. (2010). The effect of data breaches on shareholder wealth. *Risk Management and Insurance Review*, 13(1), 61-83. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2010.01178.x>
9. Goel, S., & Shawky, H. A. (2009). Estimating the market impact of security breach announcements on firm values. *Information & Management*, 46(7), 404-410. <https://doi.org/10.1016/j.im.2009.06.005>
10. Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Lucyshyn, W. (2003). Sharing information on computer systems security: An economic analysis. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(6), 461-485. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2003.09.001>
11. Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Zhou, L. (2011). The impact of information security breaches: Has there been a downward shift in costs?. *Journal of Computer Security*, 19(1), 33-56. <https://doi.org/10.3233/JCS-2009-0398>
12. Hiscox. (2020). *Hiscox cyber readiness report 2020*. [cited 10 August, 2023]. Available at: [Hiscox_Cyber_Readiness_Report_2020_UK.PDF](https://www.ft.com/content/5b3046ca-b2d4-11e9-bec9-fdcab53d6959)
13. Hovav, A., & D'Arcy, J. (2003). The impact of denial-of-service attack announcements on the market value of firms. *Risk Management and Insurance Review*, 6(2), 97-121. <https://doi.org/10.1046/J.1098-1616.2003.026.x>
14. Hovav, A. & D'Arcy, J. (2004). The Impact of Virus Attack Announcements on the Market Value of Firms. *Information Systems Security*, 13(3), 32-40. <https://doi.org/10.1201/1086/44530.13.3.20040701/83067.5>
15. Hovav, A., Han, J., & Kim, J. (2017). Market reaction to security breach announcements: Evidence from South Korea. *ACM SIGMIS Database: the DATA-BASE for Advances in Information Systems*, 48(1), 11-52. <https://doi.org/10.1145/3051473.3051476>
16. Janakiraman, R., Lim, J. H., & Rishika, R. (2018). The effect of a data breach announcement on customer behavior: Evidence from a multichannel retailer. *Journal of marketing*, 82(2), 85-105. <https://doi.org/10.1509/jm.16.0124>
17. Jeong, C. Y., Lee, S. Y. T., & Lim, J. H. (2019). Information security breaches and IT security investments: Impacts on competitors. *Information & Management*, 56(5), 681-695. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.11.003>
18. Kamiya, S., Kang, J. K., Kim, J., Milidonis, A., & Stulz, R. M. (2018). *What is the impact of successful cyberattacks on target firms?* (No. w24409). National Bureau of Economic Research.
19. Low, P. (2017). Insuring against cyber-attacks. *Computer Fraud & Security*, 2017(4), 18-20. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(17\)30034-9](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(17)30034-9)
20. MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature*, 35(1), 13-39.
21. Martin, K. D., Borah, A., & Palmatier, R. W. (2017). Data privacy: Effects on customer and firm performance. *Journal of Marketing*, 81(1), 36-58. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0497>
22. Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 135-155. <https://doi.org/10.1007/s11747-016-0495-4>
23. McWilliams, A., & Siegel, D. (1997). Event studies in management research: Theoretical and empirical issues. *Academy of management journal*, 40(3), 626-657. <https://doi.org/10.5465/257056>
24. Mukhopadhyay, A., Chatterjee, S., Saha, D., Mahanti, A., & Sadhukhan, S. K. (2013). Cyber-risk decision models: To insure IT or not?. *Decision Support Systems*, 56, 11-26. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.04.004>
25. Murphy, H. & Bond, S. (2019). Capital One data breach sparks cloud security fears. *Financial Times*. [cited 14 August, 2023]. Available at: <https://www.ft.com/content/5b3046ca-b2d4-11e9-bec9-fdcab53d6959>

26. SIC-NAICS. (2021). SIC Code and NAICS Code Business List. [cited 10 July 2023]. Available at: <http://siccode.com>

27. Warrell, H. (2019). Malicious software attacks ‘spiralling out of control’, report warns. *Financial Times*. [cited 10 July 2023]. Available at: <https://www.ft.com/content/f3cc4243-5942-46d0-8d26-ee757c8f225f>

Information about the authors

Gulmira K. Issayeva – Cand. Sc. (Econ.), Professor, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, email: gulmira_issaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9459-357X>

***Elmira E. Zhussipova** – PhD, Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, email: elmira_zhusipova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-8214>

Ainura N. Aitymbetova – Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department of Finance, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, email: a-ainura.81@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1907-8591>

Alma S. Kuralbayeva – Doc. Sc. (Econ.), Professor, Central Asian Innovation University, Shymkent, Kazakhstan, email: kuralbayeva.a@gmail.com

Damira B. Abdykulova – Senior Lecturer, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, email: dami_bax@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Исаева Г.К. – э.ғ.к., профессор, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан, email: gulmira_issaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9459-357X>

***Жусипова Э.Е.** – PhD, аға оқытушы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан, email: elmira_zhusipova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-8214>

Айтымбетова А.Н. – э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан, email: a-ainura.81@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1907-8591>

Куралбаева А.Ш. – э.ғ.д., профессор, Орталық Азия инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан, email: kuralbayeva.a@gmail.com

Абдыкулова Д.Б. – аға оқытушы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан, email: dami_bax@mail.ru

Сведения об авторах

Исаева Г.К. – к.э.н., профессор, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан, email: gulmira_issaeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9459-357X>

***Жусипова Э.Е.** – PhD, старший преподаватель, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан, email: elmira_zhusipova@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-8214>

Айтымбетова А.Н. – к.э.н., ассоциированный профессор, заведующая кафедрой «Финансы», ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан, email: a-ainura.81@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1907-8591>

Куралбаева А.Ш. – д.э.н., профессор, Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан, email: kuralbayeva.a@gmail.com

Абдыкулова Д.Б. – старший преподаватель, ЮКУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан, email: dami_bax@mail.ru

Rules for authors

All manuscripts are accepted on-line through the personal account of the author on the website of the journal <https://esp.ieconom.kz>.

Manuscript submission rules:

Research paper should contain 3000 - 5000 words, review papers - 5000 - 7000 words, including figures and tables and excluding abstract and references.

Title page is being generated when user/author is registering and submitting a manuscript through the web-site. The title page contains: UDC and JEL codes, heading, abstract, keywords, authors details, source of research funding, acknowledgement.

Main body of a manuscript is uploaded as a separate file through the web-site. The main body should include: Heading, Introduction (with the relevance and purpose of the study), Literature review (in some cases, may be in the Introduction), Methodology (for empirical research), Results and discussion, Conclusions. If necessary, additional special sections as well as subsections are allowed.

References. At least 10 relevant references. DOI of the cited source is preferable. Each source should be referenced in the manuscript. Anonymous sources (decrees, laws, etc.) should not be included in references, but should be indicated in the text or in-line footnotes.

IMPORTANT: Reference is an indicator of the author's scientific horizons. Quality of citations indicates awareness of scientific achievements in the world, as well as deep knowledge of a topic. Sources published over the last 5-10 years are preferable.

Авторларға арналған ақпарат

Барлық мақалалар автордың жеке кабинеті арқылы <https://esp.ieconom.kz> журналдың сайтында қабылданады.

Мақала туралы мәлімет:

Зерттеу мақалалары - 3000 - 5000 сөз, Шолу мақалалары – 5000-7000 сөз, суреттер мен кестелердің мазмұнымен қосқанда (түйін және дереккөздер тізімін қоспағанда)

Титул парағы автор тіркеліп, мақала сайт арқылы жіберілген кезде жасалады. Титул парағы енетін: ӨОЖ және JEL кодтары, тақырып, түйін, түйін сөздер, авторлар туралы ақпарат, зерттеуді қаржыландыру көзі, алғыс сөз қамтылады.

Мақаланың негізгі мәтіні сайт арқылы жеке файл ретінде жүктеледі.

Негізгі мәтінде: Мақаланың атауы, Кіріспе (зерттеудің өзектілігі мен мақсатын сипаттай отырып), әдеби шолу (кейбір жағдайларда Кіріспеде көрсетілуі мүмкін), Әдіснама (эмпирикалық зерттеу жағдайында), Нәтижелер мен талқылау, Қорытындылар болуы тиіс. Қажет болған жағдайда бөлімдердің, сондай-ақ бөлімшелерді қосымша арнайы атауға жол беріледі.

Дереккөздер тізімі. Кем дегенде 10 өзекті дереккөз, келтірілген дереккөздің DOI көрсету қажет. Мақала мәтінде әр дереккөзге сілтеме жасалуы керек. Анонимді дереккөздер (жарлықтар, заңдар) сілтемелер тізіміне енгізілмеуі керек, бірақ олар мәтінде немесе парқшаның астында келтірілетін ескертуде келтірілуі қажет.

МАҢЫЗДЫ: Дереккөздер тізімі - автордың ғылыми ой-өрісінің көрсеткіші. Әдебиеттер тізіміндегі шетелдік дереккөздердің саны ғылымның жетістіктерінен хабардар болуды, сонымен қатар тақырып бойынша біліктілігін көрсетеді. Соңғы 5-10 жыл ішінде жарияланған дереккөздер болуы қажет.

Информация для авторов

Все статьи принимаются on-line на сайте журнала <https://esp.ieconom.kz> через личный кабинет автора.

Требования к статье:

Исследовательская статья – 3000 - 5000 слов, *Обзорная статья* - 5000 - 7000 слов, включая содержание рисунков и таблиц (без учета абстракта и списка источников)

Титульная страница генерируется при регистрации автора и подаче статьи через сайт. Титульный лист содержит: коды УДК и JEL, заголовок, абстракт, ключевые слова, сведения об авторах, источник финансирования исследования, благодарность

Основной текст статьи загружается отдельным файлом через сайт.

Основной текст статьи должен содержать: Название статьи, Введение (с описанием актуальности и цели исследования), Литературный обзор (в некоторых случаях может быть отражен во Введении), Методология (в случае эмпирического исследования), Результаты и обсуждение, Выводы, Список источников (на языке оригинала и латинице). При необходимости допускаются дополнительные специальные названия разделов, а также подразделов.

Список источников. Не менее 10 актуальных источников, требуется приводить DOI цитируемого источника. На каждый источник должна быть ссылка в тексте статьи. Анонимные источники (ссылки на постановления, законы и т.д.) не включать в списки литературы, а ссылаться на них в тексте, либо делать внутритекстовые сноски.

ВАЖНО: Список источников – это индикатор научного кругозора автора. Количество иностранных источников в списке литературы свидетельствует об осведомленности о достижениях науки, а также владении темой. Рекомендуется использовать источники, изданные в течение последних 5-10 лет

Ответственный редактор *Р.М. Рузанов*
Оформление и верстка *М.С. Байханова*

Подписано в печать 30.12.2023 г.

Формат 60 x 84^{1/8}

усл. п.л. 25,8

Тираж 500 экз.

Цена договорная

Издано КИЦ Института экономики
Комитета науки
Министерства науки и высшего образования
Республики Казахстан

050010, г. Алматы, ул. Курмангазы, 29
тел. 8(727)261-01-78